| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES | | |
|---|---|---|
| **CICLO:** GRADO SUPERIOR | **REFERENTE EUROPEO:** CINE-5B | |
| **TÍTULO:** DESARROLLO DE APLICACIONES WEB | | |
| **MÓDULO:** DISEÑO DE INTERFACES WEB | **CURSO:** 2º | **HORAS:** 126 |
| **NORMATIVA REGULADORA:** RD 666/2010 de 20 de mayo; Orden de 16 junio de 2011 | | |
| **PROFESORES QUE LO IMPARTEN:** MARÍA JOSÉ GARCÍA LORITE | | |

## Índice de contenido:

1.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

2.- CONTENIDOS BÁSICOS.

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

4.- EVALUACIÓN.

Procedimiento de evaluación.

Criterios de calificación.

5.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.

## 1.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

En el ***Real Decreto 666/2010*** *de 20 de mayo* se establece el título de **Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web** y se fijan sus enseñanzas mínimas. De acuerdo con el citado real decreto y con la ***Orden de 16 de junio de 2011***, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de **Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web** en Andalucía, los resultados de aprendizaje para el módulo Diseño de Interfaces Web son los siguientes:

**RA1.** Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.

**RA2.** Crea interfaces web homogéneas definiendo y aplicando estilos.

**RA3.** Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.

**RA4.** Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.

**RA5.** Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.

**RA6.** Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

## 2.- CONTENIDOS BÁSICOS.

Los contenidos básicos a impartir en el módulo profesional de Diseño de Aplicaciones Web se estructuran en las siguientes unidades didácticas:

**UNIDAD 1**. PLANIFICACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS

- Color.
- Tipografía.
- Iconos.
- Componentes de una interfaz web.
- Maquetación web.
- Prototipado.
- Gestores de contenido.

**UNIDAD 2**. USO DE ESTILOS. CSS3

- Introducción a las hojas de estilos en cascada.
- Selectores basados en etiquetas, clases e identificadores.
- Agrupación y anidamiento de selectores.
- Buenas prácticas al escribir CSS.
- Elementos de CSS3.
- Modelo de cajas.
- Unidades de medida.
- Modelo de cajas flexible.
- Diseño con Grid Layout.
- Verificación de hojas de estilos.

**UNIDAD 3**. IMPLANTACIÓN DE CONTENIDO MULTIMEDIA

- Derechos de la propiedad intelectual. Licencias. Ley de la Propiedad Intelectual. Derechos de autor.
- Imágenes de mapa de bits y vectorial. Tratamiento de imagen digital.
- Optimización de imágenes para la web. Resolución.
- El audio en la web.
- El video en la web.
- Animaciones en la web.

**UNIDAD 4**. INTEGRACIÓN DE CONTENIDO INTERACTIVO. jQuery

- Elementos interactivos básicos y avanzados.
    - Introducción a jQuery.
    - Manejo de eventos.
- Cambio de las propiedades de un elemento.
- Ejecución de secuencias de funciones.
- Comportamiento de los elementos. Efectos visuales.
- Comportamientos interactivos.
- Reproducción de sonido, vídeo y animación.

**UNIDAD 5**. DESARROLLO DE WEBS ACCESIBLES

- Concepto de accesibilidad.
- El consorcio World Wide Web (WWW).
- Principios generales de diseño accesible.
- Pautas de accesibilidad al contenido de la web.
- Criterios para satisfacer los requisitos definidos en las WCAG.
- Prioridades. Puntos de verificación. Niveles de adecuación.
- Métodos para realizar revisiones preliminares y evaluaciones de adecuación o conformidad de documentos web.
- Herramientas de análisis de accesibilidad web.

**UNIDAD 6**. IMPLEMENTACIÓN DE LA USABILIDAD EN LA WEB

- Concepto de usabilidad.
- Análisis de la usabilidad. Técnicas.
- Principios para conseguir webs amigables.
- Identificación del objetivo de la web.
- Tipos de usuario. Necesidades.
- Barreras identificadas por los usuarios e información fácilmente accesible.
- Velocidad de conexión.
- Importancia del uso de estándares externos.
- Navegación fácilmente recordada frente a navegación redescubierta.
- Facilidad de navegación en la web.
- Verificación de la usabilidad en diferentes navegadores y tecnologías.
- Herramientas y test de verificación.

**3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje anteriormente citados son los siguientes:

**RA1.** Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.

***Criterios de evaluación:***

a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.

b)Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.

c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web.

d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación web.

e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web.

f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada.

g) Se han creado y utilizado plantillas de diseño.

**RA2**. Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos.

***Criterios de evaluación:***

a) Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML.

b) Se han definido estilos de forma directa.

c) Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas.

d) Se han definido hojas de estilos alternativas.

e) Se han redefinido estilos.

f) Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento.

g) Se han creado clases de estilos.

h) Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos.

i) Se ha utilizado y actualizado la guía de estilo.

**RA3**. Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.

***Criterios de evaluación:***

a) Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia.

b) Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar.

c) Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia.

d) Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen.

e) Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo.

f) Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas.

g) Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad.

h) Se ha aplicado la guía de estilo.

**RA4**. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.

***Criterios de evaluación:***

a) Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.

b) Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores Web para soportar contenido multimedia e interactivo.

c) Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo.

d) Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo.

e) Se han agregado elementos multimedia a documentos Web.

f) Se ha añadido interactividad a elementos de un documento Web.

g) Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores.

**RA5**. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.

***Criterios de evaluación:***

a) Se ha reconocido la necesidad de diseñar Webs accesibles.

b) Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos Web.

c) Se han identificado las principales pautas de accesibilidad al contenido.

d) Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad.

e) Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado.

f) Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.

g) Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.

**RA6**. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

***Criterios de evaluación:***

a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web.

b) Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido.

c) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web.

d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento Web mediante distintos periféricos.

e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento Web.

f) Se ha verificado la usabilidad del interfaz Web creado en diferentes navegadores y tecnologías.

## 4.- EVALUACIÓN.

**Procedimiento de evaluación.**

La evaluación de cada alumno/a se elaborará en base a:

- ➔ **Exámenes teórico-prácticos** realizados durante el trimestre, en los cuales el alumnado deberá demostrar la correcta asimilación de los contenidos. En cada examen se valorará la claridad expositiva y la resolución de los problemas propuestos. Se realizará una actividad de este tipo al finalizar cada unidad didáctica con la finalidad de verificar que realmente se han alcanzado los resultados de aprendizaje relacionados con dicha unidad. Dependiendo de la unidad didáctica, este examen se realizará por escrito o en el ordenador de clase y deberá ser entregado antes de finalizar el tiempo previsto para la realización del mismo. Además, se aplicará lo establecido en el proyecto lingüístico del centro respecto a las faltas de ortografía. Al tratarse de docencia sincrónica, se realizarán dos versiones de cada examen y se llevará a cabo durante dos sesiones de clase presenciales.

- ➔ **Prácticas profesionales** realizadas al finalizar cada unidad didáctica. En la evaluación de este tipo de prácticas se valorará tanto la realización correcta de las mismas, como su entrega en los plazos prefijados, así como su posterior defensa ante la docente. En la elaboración de los documentos o manuales que acompañen a las prácticas profesionales se utilizará la guía de normas de estilos del centro y deberán ser presentados en formato pdf para su calificación.

- ➔ **Actividades de clase** programadas para una sesión de clase. Diariamente, el alumnado realizará una serie de ejercicios prácticos que serán corregidos de manera individual o colectiva según corresponda. Se valorará la implicación, interés, comportamiento y participación por parte del alumnado en las sesiones de clase.
  La asistencia a las sesiones de clase es obligatoria, por tanto, si un/a alumno/a no justifica una falta de asistencia, no tendrá derecho a recibir una calificación de las tareas clase programadas para las sesiones en las que ha faltado de manera injustificada. No obstante, estas tareas podrán ser entregadas para su corrección por la profesora sin esperar ningún tipo de calificación. Si se ha faltado de manera justificada a una sesión de clase, el alumno o alumna deberá presentar el día de su incorporación el justificante de falta y los ejercicios de la sesión en la que ha faltado para su evaluación.

**Instrumentos de evaluación.**

Los instrumentos utilizados para recoger la información necesaria para realizar el proceso de evaluación son:

- Corrección de los **exámenes teórico-prácticos** o **pruebas de desempeño** a través de **listas de cotejo** o **rúbricas**.
- Corrección de las **prácticas profesionales** mediante **rúbricas**.
- Corrección del **trabajo de clase** a través de:
  - **Lista de cotejo**: listado de aspectos a evaluar al lado de los cuales se coloca un check o una puntuación.
  - **Escalas de apreciación** (mal, regular, bien).

- **Registro descriptivo**: registro diario donde se señala detalladamente la actuación del estudiante en la realización de las actividades.
- **Registro anecdótico**: sobre cualquier hecho de la rutina diaria de clase.

**Criterios de calificación.**

La calificación de cada alumno/a en este módulo profesional se obtendrá de la siguiente forma:

- Los **exámenes teórico-prácticos** realizados durante el trimestre, conformarán un **45%** de la calificación final del trimestre. Las calificaciones serán numéricas de **0 a 10 puntos** con dos decimales. Será necesario obtener al menos una **calificación igual o superior a 4 para hacer media** con el resto de notas del trimestre. Los exámenes de recuperación se calificarán entre 0 y 10 puntos.

  Los exámenes estarán programados para un día y hora concretos por tanto, es necesario concretar lo siguiente:
  - **Si un/a alumno/a llega tarde a un examen** no podrá realizar el examen en el momento de su incorporación a clase. Este/a alumno/a deberá presentarse al examen de recuperación del trimestre en el que se encuentre.
  - Del mismo modo, **si un/a alumno/a falta de forma injustificada o justificada** a un examen, deberá presentarse al examen de recuperación que corresponda.

- Las **prácticas profesionales** supondrán un **30%** de la calificación final del trimestre. Si la **práctica profesional es entregada dentro de los plazos establecidos** para ello, será calificada con una puntuación numérica de entre **0 a 10 puntos** (con dos decimales).

  Del mismo modo, si una práctica profesional es entregada **fuera del plazo** establecido para ello, ésta obtendrá una calificación numérica entre **0 y 6 puntos** (con dos decimales).

  Será necesario obtener al menos una **calificación igual o superior a 4** para hacer media con el resto de notas del trimestre.

  Para considerar una práctica profesional como superada no solo basta con entregarla sino también el/la alumno/a en cuestión tiene que realizar la **defensa** de la misma ante la docente.

  Las prácticas profesionales entregadas durante el **periodo de recuperación**, recibirán una calificación de **APTO** o **NO APTO**.

  En la elaboración de los documentos o manuales que acompañan a las prácticas profesionales se utilizará la **guía de normas de estilos del centro** y deberán ser presentados en **formato pdf** para su calificación.

- El **trabajo en clase** corresponderá a un **25%** de la nota final del trimestre. Cada tarea de clase recibirá una calificación de mal, bien o regular.

  La **asistencia a las sesiones de clase es obligatoria**, por tanto, si un/a alumno/a falta de forma injustificada, no tendrá derecho a recibir una calificación de las tareas clase programadas para las sesiones en las que ha faltado. No obstante, estas tareas podrán ser entregadas para su corrección.

  Tanto en la realización de los exámenes como de las prácticas se controlarán las faltas de ortografía. De acuerdo con el **Proyecto de Centro**, se valorará la ortografía con una penalización de hasta un 10%. Cada falta de ortografía restará **0.1** puntos **hasta** un máximo de **1 punto** en cada examen o práctica profesional entregada.

**PRÁCTICAS Y EXÁMENES COPIADOS**

Cuando se detecten prácticas y/o exámenes copiados, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

★ **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

***Durante el periodo lectivo:***

Si se detecta que dos o más prácticas profesionales están copiadas (durante la corrección o durante la defensa de las mismas), automáticamente todo el alumnado implicado, obtendrá una calificación de **0 puntos** en esta práctica profesional. Toda práctica profesional copiada, deberá ser **recuperada en los periodos y plazos que se establezcan** para ello.

***Durante el periodo de recuperación:***

Si durante este periodo se detectan prácticas profesionales copiadas, el alumnado implicado obtendrá una calificación de **0 puntos**.

Una práctica profesional copiada durante el periodo de recuperación solamente se podrá recuperar superando el **examen final de prácticas** que se llevará a cabo al final de este periodo en las fechas que se establezcan para ello (finales del mes de junio).

★ **EXÁMENES TEÓRICO/PRÁCTICOS**

***Durante el periodo lectivo:***

Si se detecta que dos o más exámenes están copiados (durante su corrección), automáticamente todo el alumnado implicado obtendrá una calificación de 0 puntos en dicho examen.

Si se detectara durante la realización del mismo a dos o más alumnos/as copiando (a través de la red, buscando en Internet o entre ellos), se les retirará inmediatamente el examen y obtendrán una calificación de **0 puntos**.

Este examen **podrá recuperarse en el examen trimestral** que corresponda.

***Durante el periodo de recuperación:***

Si durante este periodo se detectan exámenes copiados, el alumnado implicado obtendrá una calificación de **0 puntos** y deberá presentarse al **examen extraordinario** que se celebrará a finales del periodo de recuperación.

Si este hecho ocurriera en el examen extraordinario, el alumno/a en cuestión, obtendrá una **calificación negativa** en el módulo profesional.

**LLEGAR TARDE A UN EXAMEN**

***Durante el periodo lectivo***

Si un alumno/a llega tarde a un examen no podrá comenzar el examen más tarde. Este examen se **podrá recuperar en el examen de recuperación del trimestre** al que corresponda.

***Durante el periodo de recuperación***

Si un alumno/a llega tarde a un examen **no podrá comenzar el examen** más tarde. En este caso el/la alumno/a no podrá recuperar el examen y por tanto, suspenderá el módulo profesional.

**FALTAR A UN EXAMEN**

***Durante el periodo lectivo***

Si un/a alumno/a falta a un examen de forma injustificada o justificada, podrá hacerlo en el **examen de recuperación del trimestre** en el que se sitúe dicho examen.

***Durante el periodo de recuperación***

Si un/a alumno/a falta a un examen de forma injustificada o justificada, dicho/a alumno/a **no podrá recuperar el examen** y por tanto, suspenderá el módulo profesional.

**CALIFICACIÓN FINAL**

La calificación numérica final del módulo se obtendrá teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ➔ Para cada **unidad didáctica** se obtendrá una calificación numérica con dos decimales, teniendo en cuenta la ponderación especificada anteriormente. Es imprescindible que tanto en los exámenes como en las prácticas profesionales se obtenga una calificación mínima de 4 puntos para realizar el cálculo de la nota final.
- ➔ La nota de cada **trimestre** se obtendrá como resultado de realizar la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las unidades didácticas impartidas en el trimestre, siempre que sean positivas, es decir, siempre que estas sean mayores o iguales que 5. Esta calificación se dará sin decimales.
- ➔ Del mismo modo, la **calificación final del módulo profesional** se obtendrá como resultado de realizar la media aritmética de las calificaciones positivas (mayores o iguales a 5) obtenidas en cada uno de los tres trimestres. Esta calificación se dará sin decimales.

## 5.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.

**DURANTE EL PERIODO LECTIVO CON EVALUACIÓN CONTINUA**

***Recuperación de las prácticas profesionales:***

Para la recuperación de las prácticas profesionales, se establecerá al final de cada trimestre un calendario de entrega de prácticas, donde figurarán las prácticas pendientes de cada alumno/a, así como la fecha de la entrega y la fecha de defensa de las mismas.

Estas prácticas se calificarán **sobre 6 puntos** en lugar de sobre 10, para premiar al alumnado que las entregue en las fechas y plazos prefijados tal y como se ha indicado anteriormente.

Todas las prácticas profesionales tienen que ser realizadas en clase y defendidas ante la profesora para ser calificadas positivamente. Será obligatorio entregar la documentación de la práctica profesional debidamente nombrada, siguiendo las normas de presentación de trabajos y en formato pdf.

***Recuperación de los exámenes:***

En el último examen de cada trimestre se permitirá al alumnado recuperar los exámenes no superados realizados durante dicho trimestre.

El alumnado con exámenes pendientes por faltas de asistencia o por llegar tarde a un examen, podrá recuperarlos en el último examen de cada trimestre.

En el examen final del periodo lectivo que se celebrará en la última semana del mes de Mayo, el alumnado podrá recuperar los trimestres no superados así como los exámenes con calificación no positiva del tercer trimestre.

El alumnado que no obtenga una calificación positiva en la evaluación final del periodo lectivo, deberá seguir asistiendo durante el periodo de recuperación y presentarse al examen extraordinario que se celebrará a finales del mes de junio con todos los contenidos no superados.

**DURANTE EL PERIODO LECTIVO SIN EVALUACIÓN CONTINUA**

Para los alumnos/as que de acuerdo con el ROF hayan perdido el derecho a la evaluación continua, se realizará una prueba única en la que se valorarán los resultados de aprendizaje de acuerdo a los criterios de evaluación recogidos en el apartado correspondiente de esta programación didáctica. Estos exámenes se realizarán a final del mes de junio en la prueba de evaluación extraordinaria que se llevará a cabo en estas fechas.

**DURANTE EL PERIODO DE RECUPERACIÓN**

El alumnado presentará y defenderá todas las **prácticas** no superadas durante el periodo lectivo. Las prácticas deberán realizarse en clase, por lo tanto, la asistencia durante la fase de recuperación es obligatoria para el alumnado suspenso. Estas prácticas recibirán una calificación de APTO o NO APTO.

Si se detecta una práctica copiada total o parcialmente el alumnado perderá el derecho a entregar las prácticas de forma individual y deberá presentarse a un examen final de prácticas que se celebrará al final del periodo de recuperación (mes de Junio).

El alumnado se presentará a los **exámenes** no superados durante el periodo lectivo.

Las **actividades de clase** no son recuperables durante este periodo.

I.E.S MAR DE ALBORAN

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - Desarrollo web en entorno cliente | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO: Juan Carlos Moreno Pérez** |

| ***Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*** | ***Bloques de contenidos*** |
|---|---|
| 1 Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes Web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una.<br><br>2 Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores Web.<br><br>3 Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.<br><br>4 Programa código para clientes Web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario.<br><br>5 Desarrolla aplicaciones Web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.<br><br>6 Desarrolla aplicaciones Web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento.<br><br>7 Desarrolla aplicaciones Web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor. | 1 SELECCIÓN DE ARQUITECTURAS Y HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN.<br><br>2 SINTAXIS DEL LENGUAJE JAVASCRIPT.<br><br>3 OBJETOS PREDEFINIDOS, FUNCIONES, Y TIEMPO Y EL ALMACENAMIENTO.<br><br>4 EL DOM Y EL BOM.<br><br>5 MECANISMOS DE COMUNICACIÓN ASÍNCRONA.<br><br>6 REACTJS. ARQUITECTURA DE APLICACIONES POR COMPONENTES.<br><br>7 REACTJS. INTRODUCCIÓN A JSX. LOS COMPONENTES REACT.<br><br>8 REACTJS. COMUNICACIÓN ENTRE COMPONENTES.<br><br>9 REACTJS. COMUNICACIÓN ASÍNCRONA EN REACT. |
| ***Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*** | ***Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*** |
| ***1.*** *A lo largo del curso el profesor podrá requerir la entrega de los ejercicios propuestos en clase (entrega en la plataforma). Los ejercicios serán OBLIGATORIOS e irán encaminados a verificar que se adquieren los resultados de aprendizaje.*<br><br>*Un ejercicio incorrecto, copiado o no funcional se sobreentiende que es un ejercicio NO ENTREGADO.* | ***1.*** *Dependiendo del nivel de dificultad y del esfuerzo que conlleve, a criterio del profesor, los ejercicios propuestos durante el trimestre podrán tener una influencia positiva o negativa en la nota de* ***hasta*** *el 10% SIEMPRE Y CUANDO LA MEDIA DE LOS EXÁMENES/PROYECTOS REALIZADOS EN EL TRIMESTRE SEA IGUAL* |

| | |
|---|---|
| *Los trabajos/ejercicios tienen una fecha de entrega. Una vez superada dicha fecha de entrega la siguiente la establecerá el profesor en el periodo de recuperación de la asignatura.*<br><br>***2.*** *Aparte de los ejercicios propuestos, en cada trimestre el alumno será evaluado con uno o varios exámenes.* | *O SUPERIOR A 5. Eso quiere decir que a la media de los exámenes/proyectos se le puede sumar o restar de 0 a 2 puntos.*<br><br>***2.*** *Cada trimestre será evaluado con uno o varios exámenes/proyectos. Un trimestre estará superado si de la nota media de dichos exámenes/proyectos, en combinación con lo expresado en el punto anterior, resulta una nota final igual o superior a 5.*<br><br>*Las calificaciones obtenidas en los ejercicios realizados en el trimestre (ver punto anterior) no serán públicas hasta el final del trimestre.*<br><br>***3.*** *Para el cálculo de la nota final de la asignatura se realizará la* ***media aritmética entre las notas de cada trimestre, siempre que todos ellos hayan sido superados.*** *Si alguno de los trimestre no ha sido superado dicho cálculo será diferido hasta su superación.*<br><br>***4.*** *(Convocatoria Final/Recuperación). El alumno se examinará de todos los trimestres suspensos de los que consta la asignatura. El profesor podrá cambiar/ampliar/redefinir los proyectos pendientes según su criterio, no tienen que ser iguales que en los trimestres anteriores.*<br><br>***5.*** *El alumno que, debido a su número de faltas sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los trimestres deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el* |

| | |
|---|---|
| | *profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s trimestre/s como requisito para aprobar la asignatura.*<br><br>***6.*** *El alumno que copie o plagie tanto en un examen como en un proyecto o trabajo tendrá un cero en el mismo según dictamina la normativa del centro. Además si es una práctica o ejercicio de clase se dará por no entregado.*<br><br>***7****. De acuerdo a Proyecto de Centro, todas las actividades valorarán la ortografía con una penalización de hasta un 10% dependiendo de la gravedad de la falta ortográfica cometida.*<br><br>***8.*** *A criterio del profesor, un alumno que tenga proyectos pendientes en el periodo de recuperación deberá hacer otras prácticas diferentes o ejercicios adicionales.* |

**RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.**

*El alumno se examinará de todos los trimestres suspensos de los que consta la asignatura con los mismos contenidos. El profesor podrá cambiar/ampliar/redefinir los proyectos pendientes según su criterio, no tienen que ser iguales que en los trimestres anteriores.*

*Las fechas de los exámenes/entrega proyectos a realizar serán publicadas en el mismo medio que los exámenes ordinarios.*

*Como se explicó en el apartado anterior, la recuperación será por trimestres y el alumno realizará el examen de los trimestres que haya suspendido.*

*Para el cálculo de la nota final de la asignatura se realizará la* ***media aritmética entre las notas de***

***cada trimestre, siempre que todos ellos hayan sido superados.*** *Si alguno de los trimestre no ha sido superado en la recuperación el módulo se considerará suspenso.*

# Asignatura asociada.

*La asignatura HLC está asociada a la asignatura DWECL (Desarrollo web en entorno cliente). En caso de tener que establecer una nota unificada la proporción/peso de cada asignatura será (70% DWECL por 30% HLC).*

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - 0613. Desarrollo Web en Entorno Servidor | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO: Miguel Ángel Santos Morales** |

| ***Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*** | ***Bloques de contenidos*** |
|---|---|
| **RA1**. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.<br><br>**RA2.** Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.<br><br>**RA3**. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.<br><br>**RA4**. Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.<br><br>**RA5**. Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.<br><br>**RA6**. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.<br><br>**RA7.** Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.<br><br>**RA8**. Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.<br><br>**RA9.** Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información. | ***UT01.*** *PLATAFORMAS DE PROGRAMACIÓN WEB EN ENTORNO SERVIDOR. APLICACIONES LAMP*<br><br>***UT02.*** *CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE PHP*<br><br>***UT03.*** *TRABAJAR CON BASES DE DATOS EN PHP*<br><br>***UT04.*** *DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON PHP*<br><br>***UT05.*** *PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS ( POO ) EN PHP*<br><br>***UT06.*** *SERVICIOS WEB*<br><br>***UT07.*** *APLICACIONES WEB DINÁMICAS: PHP Y JAVASCRIPT*<br><br>***UT08.*** *APLICACIONES WEB HÍBRIDAS* |

| ***Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*** | ***Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*** |
|---|---|
| (a) **Observación en el aula y en casa**: participación y grado de atención en clase, actitud activa, responsabilidad en el trabajo, trabajo en equipo, seguimiento de los ejercicios y tareas realizados por el alumnado en la clase.<br><br>(b) **Resultados de pruebas teóricas** sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo, evaluadas entre 0 y 10 puntos.<br><br>(c) **Resultados de las pruebas prácticas** realizadas en los equipos informáticos del centro, evaluadas entre 0 y 10 puntos. | **1.** A lo largo del curso, el profesor se basará en la observación directa del trabajo del alumno en clase, corrección de ejercicios, realización de test orales/escritos, etc. Según la dificultad de las tareas realizadas, todo esto podrá suponer ***hasta un 10%*** de la nota de la evaluación, siempre y cuando se hayan realizado bajo los criterios del profesor.<br><br>**2.** En cada unidad, el profesor podrá proponer trabajos teórico/prácticos que deberán entregarse de forma ***obligatoria***, dentro de los plazos indicados, en otro caso, la práctica se considerará no superada. Los ejercicios prácticos se realizarán siempre de forma individual, a no ser que el profesor indique explícitamente lo contrario. Dependiendo de la complejidad de los contenidos del bloque temático, la nota de estas tareas supondrá ***hasta el 40%*** de la nota de la evaluación, siempre que se hayan realizado bajo los criterios del profesor en cada caso. No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), supondrá la no superación de la práctica.<br><br>**3.** Se realizarán pruebas escritas de carácter teórico/práctico, una vez finalizada cada unidad o cada bloque temático. Esta prueba se considerará superada si el alumno alcanza una calificación igual o superior a ***5 puntos***. En los exámenes que cuenten con parte teórica y práctica, se puntuará sobre *10* cada una de las partes, siendo necesario alcanzar un mínimo de ***4.5 puntos*** en cada parte para considerar superado el examen. No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), supondrá la *pérdida de inmediato el derecho a evaluación continua* durante el trimestre en curso, considerándose no superada la evaluación correspondiente. En este caso, el alumno deberá presentarse a la *prueba de recuperación*, cuya fecha y hora de realización, será indicada por el profesor una vez finalizado el trimestre.<br><br>**4.** Al término de cada evaluación, se realizará la ponderación de las notas obtenidas ***en los exámenes escritos*** (*apartado 3*), cuyo peso, dependiendo de los contenidos del bloque temático a evaluar, supondrá entre un ***50%*** y un ***60%*** de la nota final del trimestre. |

| | |
|---|---|
| | Si el resultado de dicho cálculo no obtiene un mínimo de ***4.5 puntos***, no se considerará superada la evaluación, sea cual fuere la calificación obtenida en prácticas (*punto 2*) y ejercicios de clase (*apartado 1*). En esta situación, la nota de las prácticas y ejercicios de clase, se guardarán con objeto de puntuar una vez recuperada la evaluación mediante la prueba escrita que determine el profesor.<br><br>**5.** *RECUPERACIÓN*: Según criterio del profesor, aquellos alumnos que no hayan superado una evaluación podrán presentarse a un examen de recuperación, que englobe los contenidos tratados a lo largo de dicho trimestre. Dicha prueba se realizará en fecha y hora indicada por el profesor, una vez finalizada la evaluación, pudiendo contar con parte teórica y práctica, y calificándose de igual manera a como se indicó en el *apartado 3*. Una vez superado el examen de recuperación, para calcular la nota de la evaluación se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en las prácticas (*punto 2*) y ejercicios de clase (*punto 1*). No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), *la evaluación se considerará no superada*, en cuyo caso, el alumno deberá presentarse a final de curso a una nueva *prueba de recuperación extraordinaria*.<br><br>**6.** *EXTRAORDINARIA*: Aquellos alumnos que, habiendo suspendido el curso accedan a la convocatoria extraordinaria, deberán realizar un examen que englobará los contenidos de todo el curso. La evaluación de dicha prueba se realizará en base a los criterios expuestos en puntos anteriores. A esta prueba podrán presentarse igualmente aquellos alumnos que, habiendo superado la materia, deseen subir su nota final. En este último caso, la nota obtenida a lo largo del curso prevalecerá sobre la obtenida en la prueba extraordinaria.<br><br>**7.** El alumno que, debido al número de faltas de asistencia sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los bloques deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s bloque/s como requisito para aprobar la asignatura. |

| | |
|---|---|
| | **8.** Se valorará positivamente a aquellos alumnos que basen sus trabajos en los puntos desarrollados en la guía de estilos del Centro. Por otro lado, se penalizará con ***0.1 puntos*** por cada falta de ortografía, hasta ***0.5 puntos***, en trabajos y exámenes. |

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - HLC | **CURSO:** segundo | **PROFESORADO: juan carlos moreno pérez** |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

1. Sabe presentarse ante otra persona (trabajo, compañero,etc) en un entorno laboral.
2. Puede mantener una conversación sobre temas técnicos en un entorno laboral con cierta fluidez.
3. Conoce la jerga y términos normalmente utilizados en un puesto de informático (desarrollador web).
4. Sabe crear un curriculum, una carta de presentación y otros documentos imprescindibles en una práctica profesional.
5. Puede y sabe presentar ante una audiencia un producto informático, un informe, etc.
6. Conoce los principios básicos del Marketing digital, SEO y herramientas básicas de un webmaster.
7. Sabe expresarse e interactuar oralmente en situaciones habituales de la profesión.
8. Comprender mensajes en interacciones verbales variadas.
9. Sabe generar textos y presentaciones sobre temas relacionados con la profesión (desarrollador web).
10. Conoce y maneja de forma eficiente el vocabulario específico de un desarrollador web o profesional informático. Eso incluye vocabulario utilizado en su práctica profesional.
11. Conoce los principios SEO y sabe posicionar una web en un buscador de forma efectiva.
12. Conoce y maneja con eficiencia herramientas para webmasters.
13. Conoce los principios de SEM y sabe confeccionar campañas para distintas plataformas (Google Adwords, facebook ads, etc).
14. Conoce y maneja los conceptos de marketing digital en un proyecto web.

## *Bloques de contenidos*

1. Presenting oneself, The job interview & office situations.
2. Writing a report, writing CV and letter of application.
3. English in computing scenarios.
4. Giving a successful presentation about a webmaster tool.
5. Digital MK .
6. An introduction to SEO.
7. Webmaster tools.
8. Search Engine Marketing (SEM). Adwords, Facebook ads, etc.
9. Frameworks

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

Se evaluarán las siguientes destrezas:

- *Listening o audiciones. Mediante audición + examen*

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

*1. Es condición indispensable la entrega o ejecución de TODOS los ejercicios propuestos*

| | |
|---|---|
| escrito.<br>• *Speaking o expresión oral. Mediante exámenes orales.*<br>• *Writing o expresión escrita. Mediante exámenes escritos.*<br>• *Reading o compresión lectora. Mediante exámenes escritos.*<br>• *Vocabulary. Mediante exámenes escritos.*<br>• *Participación y trabajo en clase. Cuenta la participación, la asistencia a clase, el hablar estrictamente en inglés, etc. En clase se hablará estrictamente en inglés y se fomentará la colaboración del alumnado en esta actividad de inmersión. Si el alumno falta aunque esta falta sea justificada se sobreentiende que disminuye su participación y trabajo en clase.* | *para superar el trimestre.*<br><br>*Un ejercicio mal ejecutado, incorrecto, copiado o no funcional se sobreentiende que es un ejercicio NO ENTREGADO.*<br><br>*Los trabajos tienen una fecha de entrega. Una vez superada dicha fecha de entrega la siguiente la establecerá el profesor en el periodo de recuperación de la asignatura.*<br><br>*2. De forma trimestral se evaluarán las siguientes destrezas con el siguiente peso en la nota del trimestre:*<br>• *Listening - 15 % de la nota trimestral.*<br>• *Speaking - 25 % de la nota trimestral.*<br>• *Reading and Writing - 15 % de la nota trimestral. 7,5% si responde en Español.*<br>• *Examen en español del contenido de la asignatura. - 10 % de la nota trimestral.*<br>• *Vocabulary - 15 % de la nota trimestral.*<br>• *Participación y trabajo en clase. - 20 % de la nota trimestral.*<br><br>*Para la participación y trabajo en clase se contará la asistencia a clase. Si un alumno falta aunque tenga justificada dicha falta se infiere que ese alumno ha participado y trabajado en clase en menor medida.*<br><br>***3.** Para el cálculo de la nota final de la asignatura se realizará la media aritmética entre las notas de cada trimestre, siempre que todos ellos hayan* |

| | |
|---|---|
| | *sido superados. Si alguno de los trimestre no ha sido superado dicho cálculo será diferido hasta su superación.*<br><br>*Es de obligado cumplimiento el presentar o ejecutar TODOS los ejercicios obligatorios de cada trimestre para aprobar la asignatura.*<br><br>***4.** El alumno que, debido a su número de faltas sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los trimestres deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s trimestre/s como requisito para aprobar la asignatura.*<br><br>***5.** El alumno que copie o plagie tanto en un examen como en un trabajo tendrá un cero en el mismo. Además si es una práctica o ejercicio de clase se dará por no entregado y su entrega tendrá lugar en el periodo de recuperación.*<br><br>***6.** A criterio del profesor, un alumno que tenga prácticas y ejercicios pendientes en el periodo de recuperación deberá hacer otras prácticas o ejercicios adicionales.* |

| | | |
|---|---|---|
| **TÍTULO:** Técnico de grado superior de desarrollo de aplicaciones web | | |
| **MÓDULO:** HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN. | **CURSO:** 2º | **HORAS:** 3h/semana |
| **NORMATIVA REGULADORA:** Orden de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (págs. 126 a 128 del BOJA). DECRETO 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo, artículo 15 (página 8 del BOJA). | | |
| **PROFESORES QUE LO IMPARTEN: Juan Carlos Moreno Pérez** | | |

**RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.**

**Pendiente en la 1ª final.**

*El alumno se examinará de todos los trimestres suspensos de los que consta la asignatura. El alumno se tendrá que examinar de todas las destrezas menos la de participación y actitud.*

*El peso de las destrezas en la nota de la recuperación pasará a ser el siguiente:*

- *Listening - 15 % de la nota trimestral.*
- *Speaking - 20 % de la nota trimestral.*
- *Reading and Writing - 10 % de la nota trimestral.*
- *Vocabulary - 25 % de la nota trimestral.*
- *Examen en español del contenido de la asignatura. 30%.*

*A criterio del profesor y si el alumno ha suspendido los dos trimestres existe la posibilidad de que el profesor opte por realizar una sola prueba de destreza aunada de los dos trimestres (por ejemplo hacer un solo listening o speaking en vez de dos).*

*Dicho examen final se evaluará por trimestres independientes, debiendo obtener al menos una calificación de 5 para la superación de cada uno de ellos, y el cálculo de la nota final del curso se hará tal y como se describe en el apartado anterior.*

*Es de obligado cumplimiento el presentar o ejecutar TODOS los ejercicios obligatorios de cada trimestre para aprobar la asignatura.*

# Perdida la evaluación continua.

*El alumno que, debido a su número de faltas sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los trimestres deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el*

*apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s trimestre/s como requisito para aprobar la asignatura.*

# Asignatura asociada.

La asignatura HLC está asociada a la asignatura DWECL (Desarrollo web en entorno cliente). En caso de tener que establecer una nota unificada la proporción/peso de cada asignatura será (70% DWECL por 30% HLC).

I.E.S MAR DE ALBORAN

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES | | |
|---|---|---|
| **CICLO:** GRADO MEDIO | **REFERENTE EUROPEO:** CINE-3 | |
| **TÍTULO:** SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES | | |
| **MÓDULO:** APLICACIONES WEB | **CURSO:** 2º | **HORAS:** 84 |
| **NORMATIVA REGULADORA:**RD 1691/2007 de 14 de diciembre; Orden de 7 de julio de 2009 | | |
| **PROFESORES QUE LO IMPARTEN:** MARÍA JOSÉ GARCÍA LORITE | | |

## ÍNDICE DE CONTENIDO.


**1.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE.** 1

**2.- CONTENIDOS BÁSICOS.** 1

**3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.** 3

**4.- EVALUACIÓN.** 4

- **Procedimiento de evaluación.** 4
- **Instrumentos de evaluación.** 5
- **Criterios de calificación.** 5

**5.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.** 8

## 1.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Los objetivos generales para el módulo profesional de Aplicaciones Web establecidos en la **Orden de 7 de julio de 2009**, se expresan en términos de resultados de aprendizaje, y son los siguientes:

**RA1.** Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.
**RA2.** Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
**RA3.** Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.
**RA4.** Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.
**RA5.** Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.

## 2.- CONTENIDOS BÁSICOS.

Tomando como referencia los contenidos básicos especificados en la ***Orden de 7 de julio de 2009***, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se han diseñado una serie de contenidos específicos que se presentan a continuación:

### UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES WEB

1. Internet.
    1.1. Concepto.
    1.2. Historia de Internet.
2. Aplicaciones Web.
    2.1. Concepto.
    2.2. Funcionamiento.
    2.3. Clasificación.
    2.4. Popularidad.
    2.5. WWW y W3C.
    2.6. Web Estática y Web Dinámica.
3. Lenguajes de Programación Web.
    3.1. Lenguajes del lado del cliente.
    3.2. Lenguajes del lado del servidor.
4. Evolución de la Web. Desde la Web 1.0 hacia la Web 4.0.

### UNIDAD 2. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

1. Sindicación web.
2. Marcadores sociales.
3. Blogs y Microbloggings.
4. Wikis.
5. Foros.
6. Redes sociales.

**UNIDAD 3. SERVICIOS DE GESTIÓN DE ARCHIVOS EN LA NUBE**

1. Gestión de archivos en la nube.
2. Servicios de almacenamiento en la nube.
3. Integración de servicios en la nube.

**UNIDAD 4. APLICACIONES OFIMÁTICAS EN LA NUBE**

1. Aplicaciones de Google Drive.
2. Escritorio en la nube: EyeOS.

**UNIDAD 5. SISTEMAS GESTORES DE CONTENIDOS.**

1. Introducción a los Gestores de contenidos. Comparativa.
2. Gestor de Contenidos Wordpress.
    i. Instalación de Wordpress en un servidor web.
    ii. Frontend y Backend de Wordpress.
    iii. Gestión de plantillas en Wordpress.
    iv. Gestión de contenidos en Wordpress. Entradas y Páginas.
    v. Gestión de menús en Wordpress.
    vi. Gestión de usuarios en Wordpress.
    vii. Plugins y Widgets en Wordpress.
    viii. Copias de seguridad en Wordpress.
    ix. Monitorización y mantenimiento.

**UNIDAD 6. SISTEMAS GESTORES DE APRENDIZAJE ELECTRÓNICO**

1. Sistemas de gestión de contenidos de aprendizajes.
2. Instalación del LMS Moodle.
3. Estructura, entorno y configuración.
4. Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades.
5. Modos de registros.
6. Gestión de usuarios.
7. Gestión de cursos.

El resto de contenidos básicos recogidos en la Orden de 7 de julio de 2009 serán impartidos en las horas de libre configuración (HLC), las cuales, están asociadas a este módulo profesional en el presente curso escolar según lo acordado en reunión de departamento.

**3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

A continuación se detallan los criterios de evaluación, es decir, los logros que se espera que alcance el alumnado para cada uno de los resultados de aprendizaje.

1. **Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.**
   ***Criterios de evaluación:***
   (a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de contenidos.
   (b) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.
   (c) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.
   (d) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.
   (e) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
   (f) Se han realizado tareas de actualización gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.
   (g) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.
   (h) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.
   (i) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.
   (j) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
   (k) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.

2. **Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.**
   ***Criterios de evaluación:***
   (a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de aprendizaje a distancia.
   (b) Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
   (c) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.
   (d) Se han manipulado y generado perfiles personalizados.
   (e) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.
   (f) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
   (g) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.
   (h) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.
   (i) Se ha comprobado la seguridad del sitio.
   (j) Se ha elaborado documentación orientada a la formación de los usuarios.

3. **Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.**
   ***Criterios de evaluación:***
   (a) Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.
   (b) Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.
   (c) Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.
   (d) Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos.
   (e) Se han gestionado archivos y directorios.
   (f) Se han utilizado archivos de información adicional.

(g) Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.
(h) Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.

4. **Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.**
   ***Criterios de evaluación:***
   (a) Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.
   (b) Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).
   (c) Se han instalado aplicaciones de ofimática web.
   (d) Se han gestionado las cuentas de usuario.
   (e) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
   (f) Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas.
   (g) Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.

5. **Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.**
   **Criterios de evaluación:**
   (a) Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.
   (b) Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico.
   (c) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.
   (d) Se han gestionado las cuentas de usuario.
   (e) Se ha verificado el acceso al correo electrónico.
   (f) Se han instalado aplicaciones de calendario web.
   (g) Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).

## 4.- EVALUACIÓN.

**Procedimiento de evaluación.**

La evaluación de cada alumno/a se elaborará en base a:

- ➔ **Exámenes teórico-prácticos** realizados durante el trimestre, en los cuales el alumnado deberá demostrar la correcta asimilación de los contenidos. En cada examen se valorará la claridad expositiva y la resolución de los problemas propuestos. Se realizará una actividad de este tipo al finalizar cada unidad didáctica con la finalidad de verificar que realmente se han alcanzado los resultados de aprendizaje relacionados con dicha unidad. Dependiendo de la unidad didáctica, este examen se realizará por escrito o en el ordenador de clase y deberá ser entregado antes de finalizar el tiempo previsto para la realización del mismo. Además, se aplicará lo establecido en el proyecto lingüístico del centro respecto a las faltas de ortografía. En caso de confinamiento, se realizan de forma telemática.

- ➔ **Prácticas profesionales** realizadas al finalizar cada unidad didáctica. En la evaluación de este tipo de prácticas se valorará tanto la realización correcta de las mismas, como su entrega en los plazos prefijados, así como su posterior defensa ante el docente. En la elaboración de los documentos o manuales que acompañen a las prácticas profesionales se utilizará la guía de normas de estilos del centro y deberán ser presentados en formato pdf para su calificación. Su entrega será de forma telemática.

➔ **Actividades de clase** programadas para una sesión de clase. Diariamente, el alumnado realizará una serie de ejercicios prácticos que serán corregidos de manera individual o colectiva según corresponda. Se valorará la implicación, interés, comportamiento y participación por parte del alumnado en las sesiones de clase. Su entrega será de forma telemática.
La asistencia a las sesiones de clase es obligatoria, por tanto, si un/a alumno/a no justifica una falta de asistencia, no tendrá derecho a recibir una calificación de las tareas clase programadas para las sesiones en las que ha faltado de manera injustificada. No obstante, estas tareas podrán ser entregadas para su corrección por la profesora sin esperar ningún tipo de calificación. Si se ha faltado de manera justificada a una sesión de clase, el alumno o alumna deberá presentar el día de su incorporación el justificante de falta y los ejercicios de la sesión/s en la que ha faltado para su evaluación.

**Instrumentos de evaluación.**
Los instrumentos utilizados para recoger la información necesaria para realizar el proceso de evaluación son:

- Corrección de los **exámenes teórico-prácticos** o **pruebas de desempeño** a través de **listas de cotejo** o **rúbricas**.
- Corrección de las **prácticas profesionales** mediante **rúbricas**.
- Corrección del **trabajo de clase** a través de:
  - **Lista de cotejo**: listado de aspectos a evaluar al lado de los cuales se coloca un check o una puntuación.
  - **Escalas de apreciación** (mal, regular, bien).
  - **Registro descriptivo**: registro diario donde se señala detalladamente la actuación del estudiante en la realización de las actividades.
  - **Registro anecdótico**: sobre cualquier hecho de la rutina diaria de clase.

**Criterios de calificación.**
La calificación de cada alumno/a en este módulo profesional se obtendrá de la siguiente forma:

- Los **exámenes teórico-prácticos** realizados durante el trimestre, conformarán un **45%** de la calificación final del trimestre. Las calificaciones serán numéricas de **0 a 10 puntos** con dos decimales. Será necesario obtener al menos una **calificación igual o superior a 4 para hacer media** con el resto de notas del trimestre. Los exámenes de recuperación se calificarán entre 0 y 10 puntos.
  Los exámenes estarán programados para un día y hora concretos por tanto, es necesario concretar lo siguiente:
  - Si un/a alumno/a llega tarde a un examen no podrá realizar el examen en el momento de su incorporación a clase. Este/a alumno/a deberá presentarse al examen de recuperación del trimestre en el que se encuentre.
  - Del mismo modo, si un/a alumno/a falta de forma injustificada o justificada a un examen, deberá presentarse al examen de recuperación que corresponda.

- Las **prácticas profesionales** supondrán un **30%** de la calificación final del trimestre. Si la práctica profesional es entregada dentro de los plazos establecidos para ello, será calificada con una puntuación numérica de entre **0 a 10 puntos** (con dos decimales).
  Del mismo modo, si una práctica profesional es entregada fuera del plazo establecido para ello,

ésta obtendrá una calificación numérica entre **0 y 6 puntos** (con dos decimales). Será necesario obtener al menos una **calificación igual o superior a 4** para hacer media con el resto de notas del trimestre. Para considerar una práctica profesional como superada no solo basta con entregarla sino también el/la alumno/a en cuestión tiene que realizar la defensa de la misma ante el docente. Las prácticas profesionales entregadas durante el periodo de recuperación, recibirán una calificación de **APTO** o **NO APTO**.

- El **trabajo en clase** corresponderá a un **25%** de la nota final del trimestre. Cada tarea de clase recibirá una calificación de mal, bien o regular.

Tanto en la realización de los exámenes como de las prácticas se controlarán las faltas de ortografía. De acuerdo con el Proyecto de Centro, se valorará la ortografía con una penalización de hasta un 10%. Cada falta de ortografía restará **0,1 puntos** hasta un máximo de 1 punto en cada examen o práctica profesional entregada.

**PRÁCTICAS Y EXÁMENES COPIADOS**

Cuando se detecten prácticas y/o exámenes copiados, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

★ **PRÁCTICAS PROFESIONALES**

***Durante el periodo lectivo:***

Si se detecta que dos o más prácticas profesionales están copiadas (durante la corrección o durante la defensa de las mismas), automáticamente todo el alumnado implicado, obtendrá una calificación de 0 puntos en esta práctica profesional.

Toda práctica profesional copiada, deberá ser recuperada en los periodos y plazos que se establezcan para ello.

***Durante el periodo de recuperación:***

Si durante este periodo se detectan prácticas profesionales copiadas, el alumnado implicado obtendrá una calificación de 0 puntos.

Una práctica profesional copiada durante el periodo de recuperación solamente se podrá recuperar superando el examen final de prácticas que se llevará a cabo al final de este periodo en las fechas que se establezcan para ello.

★ **EXÁMENES TEÓRICO/PRÁCTICOS**

***Durante el periodo lectivo:***

Si se detecta que dos o más exámenes están copiados (durante su corrección), automáticamente todo el alumnado implicado obtendrá una calificación de 0 puntos en dicho examen.

Si se detectara durante la realización del mismo a dos o más alumnos/as copiando (a través de la red, buscando en Internet o entre ellos), se les retirará inmediatamente el examen y obtendrán una calificación de 0 puntos.

Este examen podrá recuperarse en el examen trimestral que corresponda.

***Durante el periodo de recuperación:***

Si durante este periodo se detectan exámenes copiados, el alumnado implicado obtendrá una calificación de 0 puntos y deberá presentarse al examen extraordinario que se celebrará a finales del periodo de recuperación.

Si este hecho ocurriera en el examen extraordinario, el alumno/a en cuestión, obtendrá una calificación negativa en el módulo profesional.

**CALIFICACIÓN FINAL**

La calificación numérica final del módulo se obtendrá teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ➔ Para cada **unidad didáctica** se obtendrá una calificación numérica con dos decimales, teniendo en cuenta la ponderación especificada anteriormente. Es imprescindible que tanto en los exámenes como en las prácticas profesionales se obtenga una calificación mínima de 4 puntos para realizar el cálculo de la nota final.
- ➔ La nota de cada **trimestre** se obtendrá como resultado de realizar la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las unidades didácticas impartidas en el trimestre, siempre que sean positivas, es decir, siempre que estas sean mayores o iguales que 5. La nota que aparecerá en el boletín de notas será sin decimales y será el resultado de calcular el 60% de la nota de APLIWEB y el 40% de la nota obtenida en HLC siempre que en ambos módulos el/la alumno/a haya obtenido una calificación mayor o igual a 4.
- ➔ Del mismo modo, la **calificación final del módulo profesional** se obtendrá como resultado de realizar la media aritmética de las calificaciones positivas (mayores o iguales a 5) obtenidas en cada uno de los tres trimestres. Esta calificación se dará sin decimales. La nota que aparecerá en el boletín de notas será el resultado de calcular el 60% de la nota final de APLIWEB y el 40% de la nota final obtenida en HLC siempre que en ambos módulos el/la alumno/a haya obtenido una calificación mayor o igual a 5 en todos los trimestres.

## 5.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.

**DURANTE EL PERIODO LECTIVO CON EVALUACIÓN CONTINUA**

***Recuperación de las prácticas profesionales:***

Para la recuperación de las prácticas profesionales, se establecerá al final de cada trimestre un calendario de entrega de prácticas, donde figurarán las prácticas pendientes de cada alumno/a, así como la fecha de la entrega y la fecha de defensa de las mismas.

Estas prácticas se calificarán sobre 6 puntos en lugar de sobre 10, para premiar al alumnado que las entregue en las fechas y plazos prefijados tal y como se ha indicado anteriormente.

Todas las prácticas profesionales tienen que ser realizadas en clase y defendidas ante la profesora para ser calificadas positivamente. Será obligatorio entregar la documentación de la práctica profesional debidamente nombrada, siguiendo las normas de presentación de trabajos y en formato pdf.

***Recuperación de los exámenes:***

En el último examen de cada trimestre se permitirá al alumnado recuperar los exámenes no superados realizados durante dicho trimestre.

El alumnado con exámenes pendientes por faltas de asistencia o por llegar tarde a un examen, podrá recuperarlos en el último examen de cada trimestre.

En el examen final del periodo lectivo que se celebrará en la última semana del mes de Mayo, el alumnado podrá recuperar los trimestres no superados así como los exámenes con calificación no positiva del tercer trimestre.

El alumnado que no obtenga una calificación positiva en la evaluación final del periodo lectivo, deberá seguir asistiendo durante el periodo de recuperación y presentarse al examen extraordinario que se celebrará a finales del mes de junio con todos los contenidos no superados.

**DURANTE EL PERIODO LECTIVO SIN EVALUACIÓN CONTINUA**

Para los alumnos/as que de acuerdo con el ROF hayan perdido el derecho a la evaluación continua, se realizará una prueba única en la que se valorarán los resultados de aprendizaje de acuerdo a los criterios de evaluación recogidos en el apartado correspondiente de esta programación didáctica. Estos exámenes se realizarán a final del mes de junio en la prueba de evaluación extraordinaria que se llevará a cabo en estas fechas.

**DURANTE EL PERIODO DE RECUPERACIÓN**

El alumnado presentará y defenderá todas las **prácticas** no superadas durante el periodo lectivo. Las prácticas deberán realizarse en clase, por lo tanto, la asistencia durante la fase de recuperación es obligatoria para el alumnado suspenso. Estas prácticas recibirán una calificación de APTO o NO APTO.

Si se detecta una práctica copiada total o parcialmente el alumnado perderá el derecho a entregar las prácticas de forma individual y deberá presentarse a un examen final de prácticas que se celebrará al final del periodo de recuperación (mes de junio).

El alumnado se presentará a los **exámenes** no superados durante el periodo lectivo.

Las **actividades de clase** no son recuperables durante este periodo.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - SMR - HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO:** Pedro Ruiz Aranda |

### *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

*RA1. Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.*

*RA2. Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.*

*RA3. Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.*

*RA4. Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.*

*RA5. Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.*

### *Bloques de contenidos*

1. ELABORACIÓN DE PÁGINAS WEB CON HTML5
2. ESTILOS CSS Y MODELOS DE CAJA
3. JAVASCRIPT
4. DESARROLLO WEB Y PLANIFICACIÓN
5. USO DE FRAMEWORKS CSS

### *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

Fundamentalmente existirán diferentes vías por las que se recogerá información para la evaluación:
Actividad diaria en clase
Pruebas escritas
Prácticas/ejercicios reto
Actividad diaria en clase:
La actividad en clase estará formada, fundamentalmente, por una serie de ejercicios prácticos, de ejecución obligatoria por parte del alumno/alumna. Además, el profesor podrá plantear cuestiones, orales o escritas, a todo el grupo o a una parte de éste, con el fin de valorar la situación de la clase en un momento concreto. Estas actividades se evaluarán con el mismo tratamiento que los ejercicios prácticos.
Pruebas escritas:
Al final de cada capítulo se realizará una prueba escrita para garantizar la comprensión de los diferentes aspectos conceptuales de dicho capítulo. Opcionalmente, al final de cada trimestre, el alumno/alumna podrá realizar

### *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Valoración de la actividad diaria en clase:
El profesor evaluará individualmente cada ejercicio práctico, discutiendo con el autor/autora diferentes aspectos de su realización. La entrega del resultado tendrá un plazo concreto de modo que, si el ejercicio se ha completado dentro de plazo, la calificación obtenida estará comprendida entre 5 y 10. Si el ejercicio se entrega fuera del plazo, su calificación será del 50% de la nota que habría obtenido dentro de plazo.
La revisión de los ejercicios prácticos se realizarán mientras los alumnos o alumnas realizan los siguientes, dejando tiempo al final del trimestre para supervisar los últimos que se hayan encargado. Esta supervisión se realizará a petición del alumno o alumna, por turno rotatorio entre los alumnos/alumnas que lo requieran (uno/a cada vez).
Los ejercicios prácticos serán computados como “no

| | |
|---|---|
| una prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre (ver apartado de criterios de calificación).<br>Prácticas/ejercicios reto:<br>Como complemento a todo lo anterior, a lo largo del curso podrán plantearse prácticas o ejercicios que, a criterio del profesor, planteen una dificultad mayor al resto de actividades de clase. El objetivo es motivar a los alumnos para que se enfrenten a situaciones novedosas que les planteen un reto. | entregados” mientras ofrezcan un resultado insatisfactorio. Será obligación del alumno/alumna entregarlos de forma gradual y escalonada a lo largo del trimestre, siendo su responsabilidad cuando pretenda entregar al final del periodo un número elevado de prácticas y el profesor no disponga del tiempo material suficiente para supervisarlas todas.<br>Valoración de las pruebas escritas:<br>Si, a lo largo del trimestre, el alumno/alumna tiene más de una prueba con una nota inferior a 3,5 puntos, deberá realizar la prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre. En caso contrario, se calculará la media aritmética de las notas obtenidas en cada capítulo.<br>También realizarán esta prueba global los alumnos/alumnas cuya media con la actividad diaria en clase no alcance el 5 (ver Valoración de la actividad diaria en clase) y cualquier otro alumno que así lo desee. La nota obtenida en la prueba global prevalecerá sobre la media aritmética de las pruebas por capítulo.<br>Todas las pruebas escritas se valorarán entre 0 y 10.<br>Valoración de las prácticas/ejercicios reto:<br>Como todo reto, para que éste sea asumido por los alumnos/alumnas, se necesita una recompensa. En este caso, la recompensa consistirá en una nota extra, de hasta 0,75 puntos que se añadirá a la nota media del trimestre, siempre y cuando éste se haya superado según los criterios expresados en el apartado Obtención de la nota de cada trimestre.<br>Obtención de la nota de cada trimestre:<br>La nota final de cada trimestre se obtendrá sumando el 40% de la actividad diaria en clase y el 60% de las pruebas escritas, siempre que hayan sido entregadas todas las prácticas y la nota final de las pruebas escritas sea superior al 3,5 puntos. De lo contrario, la nota máxima será de 4 puntos, hasta que se hayan entregado las actividades prácticas pendientes o se hayan recuperado las pruebas escritas, según el caso.<br>Si el profesor ha planteado en el trimestre alguna práctica/ejercicio reto y algún alumno/alumna lo ha superado, se añadirá la nota prometida a la nota obtenida por dicho alumno/alumna en el trimestre, siempre que la media del mismo ya se encuentre, antes del incremento, por encima de 5 puntos. |

| | |
|---|---|
| | 4.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.<br>Al final del periodo normal de evaluación, el profesor propondrá una nueva prueba escrita que englobe los contenidos conceptuales de cada trimestre por separado. De este modo, cada alumno/alumna podrá volver a evaluarse de los contenidos conceptuales que necesite.<br>Pendiente en la 1ª final.<br>Cuando un alumno o alumna no haya alcanzado los objetivos establecidos en el apartado anterior, deberá asistir al periodo de recuperación del tercer trimestre. Durante este periodo, completará aquellos ejercicios prácticos que no hubiese entregado en su momento y repasará el contenido teórico que no hubiese superado, planteando al profesor todas aquellas dudas que estime convenientes.<br>El profesor corregirá los ejercicios prácticos con los mismos criterios aplicados arriba y facilitará nuevas pruebas escritas con las que el alumno/alumna podrá superar de forma independiente aquellos trimestres que no hubiese superado con antelación.<br>Perdida la evaluación continua.<br>Los alumnos o alumnas que pierdan su derecho a la evaluación continua sólo podrán realizar una prueba escrita en la que recuperar todos los aspectos teóricos del curso. También deberán entregar todos aquellos ejercicios prácticos que no hayan entregado antes de perder dicho derecho. Estos últimos se valorarán con los mismos criterios expresados arriba. |

**FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES – DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**

| | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - SMR - 0227. Servicios en Red | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO:** Rafael David Piernagorda Albañil |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

R.A.1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones. (UD2)

R.A.2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones. (UD3)

R.A.3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones. (UD4)

R.A.4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración. (UD7)

R.A.5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración. (UD5)

R.A.6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes. (UD6)

R.A.7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación. (UD8)

R.A.8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico. (UD9)

## *Bloques de contenidos*

1. UD1: INTRODUCCIÓN A LOS SERVICIOS EN RED
   a) Modelos de Red
   b) Direccionamiento
   c) Protocolos de Red
   d) Servicios de Red
2. UD2: SERVICIOS DE CONFIGURACIÓN DINÁMICA DE SISTEMAS (DHCP)
3. UD3: SERVICIOS DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES (DNS)
4. UD4: SERVICIOS DE TRANSFERENCIA DE FICHEROS (FTP)
5. UD5: SERVICIOS WEB (HTTP)
6. UD6: SERVICIOS DE ACCESO REMOTO
   a) Conexiones en modo texto
   b) Conexiones en modo remoto
7. UD7: SERVICIOS DE CORREO ELECTRÓNICO
   a) Protocolos
   b) Servicio de Correo
8. UD8: DESPLIEGUE DE REDES INALÁMBRICAS
   a) Tipos de Redes
   b) Wi-Fi
9. UD9: INTERCONEXIÓN DE REDES PRIVADAS CON REDES PÚBLICAS
   a) Tecnologías de interconexión
   b) Dispositivos

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

.

1. Pruebas teórico-prácticas
2. Prácticas de desarrollo
3. Observación diaria

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

1. Pruebas teórico-prácticas 50 %
2. Prácticas de desarrollo 35 %
3. Observación diaria 15 %

| | |
|---|---|
| | Se exige un mínimo de 5 puntos sobre 10 en las pruebas teórico-prácticas. |

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - SMR - **SISTEMAS OPERATIVOS EN RED** | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO:** Pedro Ruiz Aranda |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

*Según la normativa que establece el título y fija sus enseñanzas mínimas, los resultados de aprendizaje para el módulo de Sistemas Operativos en Red son:*

*RA1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.*

*RA2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.*

*RA3. Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.*

*RA4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.*

*RA5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.*

*RA6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.*

## *Bloques de contenidos*

**UD01**: Introducción a los sistemas operativos en red
**UD02**: Instalación de Windows Server
**UD03**: Tareas administrativas en Windows Server
**UD04**: Instalación de Ubuntu
**UD05**: Administración del servidor Ubuntu
**UD06**: Dominios en Windows Server
**UD07**: Integración de redes mixtas con Windows y Linux
**UD08**: Clientes del dominio en Windows Server
**UD09**: Usuarios, grupos y equipos en Windows Server
**UD10**: Relaciones entre dominios
**UD11**: Instalar y configurar NFS en Ubuntu
**UD12**: Instalar y configurar OpenLDAP

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

Fundamentalmente existirán diferentes vías por las que se recogerá información para la evaluación:
Actividad diaria en clase
Pruebas escritas
Prácticas/ejercicios reto
Actividad diaria en clase:
La actividad en clase estará formada, fundamentalmente, por una serie de ejercicios prácticos, de ejecución obligatoria por parte del alumno/alumna. Además, el profesor podrá plantear cuestiones, orales o escritas, a todo el grupo o a una parte de éste, con el fin de valorar la situación de la clase en un momento concreto. Estas actividades se evaluarán con el mismo tratamiento que los ejercicios prácticos.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Valoración de la actividad diaria en clase:
El profesor evaluará individualmente cada ejercicio práctico, discutiendo con el autor/autora diferentes aspectos de su realización. La entrega del resultado tendrá un plazo concreto de modo que, si el ejercicio se ha completado dentro de plazo, la calificación obtenida estará comprendida entre 5 y 10. Si el ejercicio se entrega fuera del plazo, su calificación será del 50% de la nota que habría obtenido dentro de plazo.
La revisión de los ejercicios prácticos se realizarán mientras los alumnos o alumnas realizan los siguientes, dejando tiempo al final del trimestre para supervisar los últimos que

| | |
|---|---|
| Pruebas escritas:<br>Al final de cada capítulo se realizará una prueba escrita para garantizar la comprensión de los diferentes aspectos conceptuales de dicho capítulo.<br>Opcionalmente, al final de cada trimestre, el alumno/alumna podrá realizar una prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre (ver apartado de criterios de calificación).<br>Prácticas/ejercicios reto:<br>Como complemento a todo lo anterior, a lo largo del curso podrán plantearse prácticas o ejercicios que, a criterio del profesor, planteen una dificultad mayor al resto de actividades de clase. El objetivo es motivar a los alumnos para que se enfrenten a situaciones novedosas que les planteen un reto. | se hayan encargado. Esta supervisión se realizará a petición del alumno o alumna, por turno rotatorio entre los alumnos/alumnas que lo requieran (uno/a cada vez).<br>Los ejercicios prácticos serán computados como “no entregados” mientras ofrezcan un resultado insatisfactorio. Será obligación del alumno/alumna entregarlos de forma gradual y escalonada a lo largo del trimestre, siendo su responsabilidad cuando pretenda entregar al final del periodo un número elevado de prácticas y el profesor no disponga del tiempo material suficiente para supervisarlas todas.<br>Valoración de las pruebas escritas:<br>Si, a lo largo del trimestre, el alumno/alumna tiene más de una prueba con una nota inferior a 3,5 puntos, deberá realizar la prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre. En caso contrario, se calculará la media aritmética de las notas obtenidas en cada capítulo.<br>También realizarán esta prueba global los alumnos/alumnas cuya media con la actividad diaria en clase no alcance el 5 (ver Valoración de la actividad diaria en clase) y cualquier otro alumno que así lo desee. La nota obtenida en la prueba global prevalecerá sobre la media aritmética de las pruebas por capítulo.<br>Todas las pruebas escritas se valorarán entre 0 y 10.<br>Valoración de las prácticas/ejercicios reto:<br>Como todo reto, para que éste sea asumido por los alumnos/alumnas, se necesita una recompensa. En este caso, la recompensa consistirá en una nota extra, de hasta 0,75 puntos que se añadirá a la nota media del trimestre, siempre y cuando éste se haya superado según los criterios expresados en el apartado Obtención de la nota de cada trimestre.<br>Obtención de la nota de cada trimestre:<br>La nota final de cada trimestre se obtendrá sumando el 40% de la actividad diaria en clase y el 60% de las pruebas escritas, siempre que hayan sido entregadas todas las prácticas y la nota final de las pruebas escritas sea superior al 3,5 puntos. De lo contrario, la nota máxima será de 4 puntos, hasta que se hayan entregado las actividades prácticas pendientes o se hayan recuperado las pruebas escritas, según el caso.<br>Si el profesor ha planteado en el trimestre alguna práctica/ejercicio reto y algún alumno/alumna lo ha |

| | |
|---|---|
| | superado, se añadirá la nota prometida a la nota obtenida por dicho alumno/alumna en el trimestre, siempre que la media del mismo ya se encuentre, antes del incremento, por encima de 5 puntos.<br>RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.<br>Al final del periodo normal de evaluación, el profesor propondrá una nueva prueba escrita que englobe los contenidos conceptuales de cada trimestre por separado. De este modo, cada alumno/alumna podrá volver a evaluarse de los contenidos conceptuales que necesite.<br>Pendiente en la 1ª final.<br>Cuando un alumno o alumna no haya alcanzado los objetivos establecidos en el apartado anterior, deberá asistir al periodo de recuperación del tercer trimestre. Durante este periodo, completará aquellos ejercicios prácticos que no hubiese entregado en su momento y repasará el contenido teórico que no hubiese superado, planteando al profesor todas aquellas dudas que estime convenientes.<br>El profesor corregirá los ejercicios prácticos con los mismos criterios aplicados arriba y facilitará nuevas pruebas escritas con las que el alumno/alumna podrá superar de forma independiente aquellos trimestres que no hubiese superado con antelación.<br>Perdida la evaluación continua.<br>Los alumnos o alumnas que pierdan su derecho a la evaluación continua sólo podrán realizar una prueba escrita en la que recuperar todos los aspectos teóricos del curso. También deberán entregar todos aquellos ejercicios prácticos que no hayan entregado antes de perder dicho derecho. Estos últimos se valorarán con los mismos criterios expresados arriba. |

***Denominación del módulo:*** **CFGM SMR - 0226. Seguridad informática.**

## OBJETIVOS MÍNIMOS

### 1 Resultados de aprendizaje

**1.** Aplicar medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos, describir características de entornos y relacionarlas con sus necesidades.
**2.** Gestionar dispositivos de almacenamiento, describir los procedimientos efectuados y aplicar técnicas para asegurar la integridad de la información.
**3.** Aplicar mecanismos de seguridad activa, describir sus características y relacionarlas con las necesidades de uso del sistema informático.
**4.** Asegurar la privacidad de la información transmitida en redes inalámbricas, describir las vulnerabilidades e instalar software específico.
**5.** Reconocer la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos, y analizar las repercusiones de su incumplimiento.

## BLOQUES DE CONTENIDOS

Unidad 1. Medidas de seguridad pasivas.
Unidad 2. Gestión de dispositivos de almacenamiento
Unidad 3. Criptografía
Unidad 4. Mecanismos de seguridad activa
Unidad 5. Cortafuegos y proxies
Unidad 6. Aseguramiento de la privacidad
Unidad 7. Cumplimiento de la legislación y de las normas sobre seguridad

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)

- Test de conocimientos
- Ejercicios de comprensión y actividades en clase
- Prácticas de la materia
- Exámenes de las distintas unidades o bloques.

NOTA: Las unidades 1 y 7 no tienen actividades prácticas

## CALIFICACIÓN

Para alcanzar una evaluación positiva se requiere haber alcanzado una **calificación mínima de 5** mediante media ponderada de los distintos instrumentos de evaluación de acuerdo a los siguiente coeficientes:

- Test de conocimientos, Ejercicios de comprensión y actividades en clase..... 20%
- Prácticas de la materia..... 40%
- Exámenes de las distintas unidades o bloques..... 40%

En los temas 1 y 7 donde no hay prácticas el examen ponderará un 80%. Las calificaciones de clase requerirán la asistencia regular y las ausencias injustificadas no superarán el 10% de la temporalidad prevista para la unidad o bloque temáticos de que se trate. Para los alumnos que de acuerdo al ROF hayan perdido el derecho a la evaluación continua se realizará una prueba única que constará de una parte de conocimientos y otra de aplicación práctica que se ponderarán respectivamente con un 40% y un 60%.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - 0484. Bases de datos | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO:** Eva Mª Tortosa Sánchez |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

R.A.1 Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.

R.A.2. Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.

R.A.3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

R.A.3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.

R.A.5. Desarrolla procedimientos almacenados evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos.

R.A.6. Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación.

R.A.7. Gestiona la información almacenada en bases de datos objeto-relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor.

## *Bloques de contenidos*

1. La gestión de la Información.
2. Diseño de BBDD Relacionales
3. Normalización del Modelo Físico de Datos. Modelo Relacional.
4. Implementación de una Base de Datos Relacional.
5. Tratamiento de datos. Sentencias de Manipulación de datos (DML).
6. Realización de consultas I. La sentencia Select. Sentencias básicas.
7. Realización de consultas I. La sentencia Select complejas.
8. Programación de bases de datos I. Lenguaje de Procedimientos: Constructores de control de flujo. Tipos compuestos.
9. Programación de bases de datos II. Elementos avanzados de BBDD Relacionales y SQL.
10. Manejo de BBDD que siguen otros modelos de datos.

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

*Se utilizarán los siguientes elementos para evaluar al alumnado:*

- *Entrega de tareas de clase y de ejercicios propuestos.*
- *Prácticas. Proyecto anual del módulo con entregras por Unidad.*
- *Pruebas teóricos y/o prácticos de cada unidad didáctica y de seguimiento de la Unidad.*
- *Pruebas teóricos y/o prácticos en cada evaluación.*
- *teóricos y/o prácticos final*

## *Instrumentos de evaluación en caso de pérdida de evaluación continua:*

Se hará un examen en junio para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua en el que se valorarán los conocimientos de todos los contenidos del nódulo para comprobar si el alumnado ha adquirido todos los Resultados de Aprendizaje. En este caso la calificación se obtendrá solo con la nota obtenida en dicho examen.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Se comprobará la superación de Criterios de Evaluación de los RA asociados al módulo a través de la calificación de:

- Tareas de clase Y Ejercicios propuestos
- Entregas del proyecto anual BADAT
- Pruebas periódicas sobre los contenidos.
- Será necesario entregar y superar cada apartado para superar la unidad/evaluación/módulo.
- La nota para superar cada apartado debe ser de 5 sobre 10. Se hace media desde 4 sobre 10.
- En las pruebas teórico-prácticos la nota se divide: 40% para la parte teoría y 60% para la parte práctica
- Será necesario obtener al menos un 4 sobre 10 para que se haga media. Se supera con 5 sobre 10.
- En la/s unidad/es superadas en recuperación solo se contará la nota del examen. La entrega del resto de instrumentos será obligatoria.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - 0487. Entornos de Desarrollo | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO:** Francisco Jesús Ramos Pérez |

**OBJETIVOS MÍNIMOS (Resultados de aprendizaje)**

1. Reconoce los elementos y herramientas que intervienen en el desarrollo de un programa informático, analizando sus características y las fases en las que actúan hasta llegar a su puesta en funcionamiento.
2. Evalúa entornos integrados de desarrollo analizando sus características para editar código fuente y generar ejecutable.
3. Verifica el funcionamiento de programas diseñando y realizando pruebas.
4. Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo.
5. Genera diagramas de clases valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.
6. Genera diagramas de comportamiento valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

**BLOQUES DE CONTENIDO**

Unidad 1. Reconocimiento de elementos del desarrollo de software
Unidad 2. Evaluación de entornos integrados de desarrollo
Unidad 3. Elaboración de diagramas de clases
Unidad 4. Elaboración de diagramas de comportamiento
Unidad 5. Diseño y realización de pruebas
Unidad 6. Optimización y documentación

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (¿Cómo se evalúa?)**

- Test de conocimientos
- Ejercicios de comprensión y actividades en clase
- Prácticas de la materia
- Exámenes de las distintas unidades o bloques

Los exámenes, que incluirán contenidos teóricos y prácticos, serán seis con el siguiente agrupamiento de unidades:

- Examen 1: Tema 1
- Examen 2: Tema 2
- Examen 3: Tema 3
- Examen 4: Tema 4
- Examen 5: Tema 5
- Examen 6: Tema 6

**CALIFICACIÓN (¿Cómo se calcula la nota?)**

Para alcanzar una evaluación positiva se requiere haber superado con una calificación igual o superior a 5 todas las unidades. Se necesita también haber alcanzado una calificación mínima de 5 en el examen de la unidad para calcular la media ponderada. Una vez cumplido este requisito la calificación se obtiene mediante media ponderada de los distintos instrumentos de evaluación de acuerdo a los siguiente coeficientes:

- Test de conocimientos……..…… 20%
- Ejercicios / actividades en clase, prácticas de la materia.…….. 30%
- Exámenes de las distintas unidades o bloques..... 50%

Existirán dos modalidades de pruebas objetivas para cada unidad o bloque temático según se hayan alcanzado o no, una valoración positiva en los ejercicios de clase y en las prácticas. De acuerdo al Proyecto de Centro, todas las actividades valorarán la ortografía con una penalización de hasta un 10% dependiendo de la gravedad de la falta ortográfica cometida. Para los alumnos que de acuerdo al ROF hayan perdido el derecho a la evaluación continua en

| | |
|---|---|
| | alguno de los trimestres, deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s trimestre/s como requisito para aprobar la asignatura. |

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - 0373. Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de información | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO: Miguel Ángel Santos Morales** |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

**RA1**. Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de códigos.

**RA2.** Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.

**RA3**. Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.

**RA4**. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.

**RA5**. Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.

**RA6**. Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.

**RA7.** Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

## *Bloques de contenidos*

UT01. LENGUAJES DE MARCAS

UT02. UTILIZACIÓN DE LENGUAJES DE MARCAS EN ENTORNOS WEB

UT03. LENGUAJES PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN.

UT04. DEFINICIÓN DE ESQUEMAS Y VOCABULARIO EN XML

UT05. CONVERSIÓN Y ADAPTACIÓN DE DOCUMENTOS XML

UT06. GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN EN FORMATOS XML.

UT07. APLICACIÓN DE LOS LENGUAJES DE MARCAS A LA SINDICACIÓN DE CONTENIDOS.

UT08. SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

(a) **Observación en el aula y en casa**: participación y grado de atención en clase, actitud activa, responsabilidad en el trabajo, trabajo en equipo,

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

**1.** A lo largo del curso, el profesor se basará en la observación directa del trabajo del alumno en clase, corrección de ejercicios,

| | |
|---|---|
| seguimiento de los ejercicios y tareas realizados por el alumnado en la clase.<br><br>(b) **Resultados de pruebas teóricas** sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo, evaluadas entre 0 y 10 puntos.<br><br>(c) **Resultados de las pruebas prácticas** realizadas en los equipos informáticos del centro, evaluadas entre 0 y 10 puntos. | realización de test orales/escritos, etc. Según la dificultad de las tareas realizadas, todo esto podrá suponer ***hasta un 10%*** de la nota de la evaluación, siempre y cuando se hayan realizado bajo los criterios del profesor.<br><br>**2.** En cada unidad, el profesor podrá proponer trabajos teórico/prácticos que deberán entregarse de forma ***obligatoria***, dentro de los plazos indicados, en otro caso, la práctica se considerará no superada. Los ejercicios prácticos se realizarán siempre de forma individual, a no ser que el profesor indique explícitamente lo contrario. Dependiendo de la complejidad de los contenidos del bloque temático, la nota de estas tareas supondrá ***hasta el 40%*** de la nota de la evaluación, siempre que se hayan realizado bajo los criterios del profesor en cada caso. No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), supondrá la no superación de la práctica.<br><br>**3.** Se realizarán pruebas escritas de carácter teórico/práctico, una vez finalizada cada unidad o cada bloque temático. Esta prueba se considerará superada si el alumno alcanza una calificación igual o superior a ***5 puntos***. En los exámenes que cuenten con parte teórica y práctica, se puntuará sobre *10* cada una de las partes, siendo necesario alcanzar un mínimo de ***4.5 puntos*** en cada parte para considerar superado el examen. No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), supondrá la *pérdida de inmediato el derecho a evaluación continua* durante el trimestre en curso, considerándose no superada la evaluación correspondiente. En este caso, el alumno deberá presentarse a la *prueba de recuperación*, cuya fecha y hora de realización, será indicada por el profesor una vez finalizado el trimestre.<br><br>**4.** Al término de cada evaluación, se realizará la ponderación de las notas obtenidas ***en los exámenes escritos*** (*apartado 3*), cuyo peso, dependiendo de los contenidos del bloque temático a evaluar, supondrá entre un ***50%*** y un ***60%*** de la nota final del trimestre. Si el resultado de dicho cálculo no obtiene un mínimo de ***4.5 puntos***, no se considerará superada la evaluación, sea cual fuere la calificación obtenida en prácticas (*punto 2*) y ejercicios de |

| | |
|---|---|
| | clase (*apartado 1*). En esta situación, la nota de las prácticas y ejercicios de clase, se guardarán con objeto de puntuar una vez recuperada la evaluación mediante la prueba escrita que determine el profesor.<br><br>**5.** *RECUPERACIÓN*: Según criterio del profesor, aquellos alumnos que no hayan superado una evaluación podrán presentarse a un examen de recuperación, que englobe los contenidos tratados a lo largo de dicho trimestre. Dicha prueba se realizará en fecha y hora indicada por el profesor, una vez finalizada la evaluación, pudiendo contar con parte teórica y práctica, y calificándose de igual manera a como se indicó en el *apartado 3*. Una vez superado el examen de recuperación, para calcular la nota de la evaluación se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en las prácticas (*punto 2*) y ejercicios de clase (*punto 1*). No cumplir estas normas (copiar, utilización de medios de transmisión, uso de dispositivos electrónicos, etc…), *la evaluación se considerará no superada*, en cuyo caso, el alumno deberá presentarse a final de curso a una nueva *prueba de recuperación extraordinaria*.<br><br>**6.** *EXTRAORDINARIA*: Aquellos alumnos que, habiendo suspendido el curso accedan a la convocatoria extraordinaria, deberán realizar un examen que englobará los contenidos de todo el curso. La evaluación de dicha prueba se realizará en base a los criterios expuestos en puntos anteriores. A esta prueba podrán presentarse igualmente aquellos alumnos que, habiendo superado la materia, deseen subir su nota final. En este último caso, la nota obtenida a lo largo del curso prevalecerá sobre la obtenida en la prueba extraordinaria.<br><br>**7.** El alumno que, debido al número de faltas de asistencia sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los bloques deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s bloque/s como requisito para aprobar la asignatura.<br><br>**8.** Se valorará positivamente a aquellos alumnos que basen sus |

| | |
|---|---|
| | trabajos en los puntos desarrollados en la guía de estilos del Centro. Por otro lado, se penalizará con ***0.1 puntos*** por cada falta de ortografía, hasta ***0.5 puntos***, en trabajos y exámenes. |

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - 0485. Programación | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO: Juan Carlos Fernández Vico** |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.
3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.
4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.
5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.
6. Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.
7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.
8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.
9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.

## *Unidades*

UT01: Introducción a Java

UT02: Estructura y elementos de un programa Java

UT03: Estructuras de control

UT04: Programación Orientada a Objetos (POO) en Java

UT05: Nociones avanzadas de POO

UT06: Estructuras de almacenamiento

UT07: Lectura y escritura de información

UT08: Persistencia de la información. BD

## *Bloques*

1. Programación estructurada, que comprende las unidades 1 hasta la 3.
2. Programación orientada a objetos, que engloba las unidades 4, 5 y 6.
3. Persistencia de la información, en las unidades 7 y 8.

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

(a) **Observación en el aula y en casa**: participación y grado de atención en clase, actitud activa, responsabilidad en el trabajo, trabajo en equipo, seguimiento de los ejercicios y tareas realizadas por el alumnado en la clase.

(b) **Resultados de pruebas teóricas** sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo.

(c) **Resultados de las pruebas prácticas** realizadas en los equipos informáticos del centro.

(d) **Prácticas de desarrollo**.

(e) **Microproyectos personales**. Estos pequeños proyectos integrarán distintas destrezas, incluso de otros módulos, donde el alumnado debe demostrar la adquisición de las mismas, tras su defensa en clase.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

**L**as calificaciones a lo largo del curso se obtendrán de la siguiente forma:

**Calificaciones de los bloques.** En cada bloque se tendrán en cuenta los criterios de evaluación que comprendan las unidades trabajadas en el bloque. La nota del bloque se calculará haciendo la media de las calificaciones de los criterios que comprenda.

**Evaluaciones parciales**. Las notas que se registrarán en el boletín de calificaciones del alumnado se establecerán, de forma general y orientativa, de las siguiente forma:

- 1ª Evaluación parcial: calificación obtenida en el bloque 1.
- 2ª Evaluación parcial: nota media de las calificaciones obtenidas en los bloques 2.
- 3ª Evaluación parcial: calificación obtenida en el bloque 3.

  Dependerá de las fechas donde se establezcan las sesiones de evaluación por parte de la Jefatura de Estudios.

**Calificación final del módulo**. Se obtiene realizando la nota media de la calificación de todos los criterios de evaluación del curso, siempre y cuando las notas medias de los criterios de evaluación comprendidos en cada resultado de aprendizaje resulten iguales o superiores a 5. Esto es, cada RA debe estar aprobado individualmente antes de calcular la media final. Si el alumnado **no supera algún resultado de aprendizaje**, tendrá que realizar las tareas que estipule el profesor para proceder a la recuperación durante el mes de junio. Una vez calificados los trabajos, se procederá a obtener la calificación según se ha descrito anteriormente.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW – 0483. Sistemas Informáticos | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO:** Antonio Hernández Serrano |

### *Objetivos mínimos (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.

### *Bloques de contenidos*

- Explotación de Sistemas Microinformáticos
- Instalación de sistemas operativos
- Gestión de la información
- Configuración de sistemas operativos
- Conexión de sistemas en red
- Gestión de recursos en una red
- Explotación de aplicaciones informáticas de propósito general

### *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

- Prácticas
- Actividades
- Pruebas de evaluación

### *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Para cada trimestre, la calificación se calculará teniendo en cuenta los criterios de evaluación con los que se relaciona valorados del 0 al 10, siendo la nota de cada criterio la media de todas sus pruebas asociadas, y la nota de evaluación la media aritmética de cada criterio asociado.

Será necesario obtener al menos un 5 en cada prueba para hacer media. En caso de que en alguna prueba no se hubiera conseguido este mínimo de 5, se le realizará una posible recuperación al final del trimestre. Si se detecta copia, todas las partes implicadas obtendrán una calificación de 0 en dicha prueba.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - SMR - 0223. Aplicaciones Ofimáticas | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO:** María del carmen Serrano Serrano |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

RA1. Instalar y actualizar aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.

RA2. Elaborar documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.

RA3. Elaborar documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.

RA4. Elaborar documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.

RA5. Manipular imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.

RA6. Manipular secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.

RA7. Elaborar presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.

RA8. Realizar operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.

RA9. Aplicar técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

## *Bloques de contenidos*

1. IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES OFIMÁTICAS Y TÉCNICAS DE SOPORTE.
2. PROCESADORES DE TEXTOS
3. HOJAS DE CÁLCULO
4. BASES DE DATOS OFIMÁTICAS
5. TRATAMIENTO DE IMÁGEN DIGITAL
6. PRESENTACIONES MULTIMEDIA
7. TRATAMIENTO DE VÍDEO DIGITAL
8. GESTIÓN DE CORREO Y AGENDA ELECTRÓNICA

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

Se utilizarán los siguientes elementos para evaluar al alumnado:

- ➔ **Exámenes teórico-prácticos**.
- ➔ **Prácticas profesionales.**
- ➔ **Actividades de clase**.

### *Instrumentos de evaluación en caso de pérdida de evaluación continua:*

Se hará un examen en junio para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua en el que se valorarán los conocimientos de todos los contenidos del módulo para comprobar si el alumnado ha adquirido todos los Resultados de Aprendizaje. En este caso la calificación se obtendrá solo con la nota obtenida en dicho examen.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

- Exámenes teórico-prácticos: 40% de la calificación final.
  - Calificación numérica de 0 a 10 puntos.
  - La calificación mínima para hacer media es 4.
- Prácticas profesionales: 35% de la calificación final.
  - Dentro de plazo: calificación numérica de 0 a 10 puntos.
  - Fuera del plazo: calificación numérica de 0 a 6 puntos.
  - La calificación mínima para hacer media es 4.
- Trabajo en clase: 25% de la calificación final.
  - Calificación: mal, bien o regular

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAW - Montaje y mantenimiento de equipos | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO: Juan Carlos Moreno Pérez & Miguel Angel Santos & Antonio Hernández Serrano** |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

1. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.
2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.
3. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.
4. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.
5. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.
6. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.
7. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.
8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de equipos.

## *Bloques de contenidos*

1. INTRODUCCIÓN A LOS EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

2. ELEMENTOS INTERNOS DE UN SISTEMA MICROINFORMÁTICO

3. UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

4. LOS PERIFÉRICOS

5. ENSAMBLADO DE EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS

6. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS

7. MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS, PREVENCIÓN LABORAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

8. UTILIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

9. NUEVAS TENDENCIAS Y TECNOLOGÍA EMERGENTE EN EQUIPOS INFORMÁTICOS

10 (TEMA TRANSVERSAL) ARDUINO

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

.

***1.*** *A lo largo del curso el profesor podrá requerir la entrega de los ejercicios propuestos en clase (entrega en la plataforma).*

***2.*** *Los ejercicios/prácticas serán OBLIGATORIOS e irán encaminados a verificar que se adquieren los resultados de aprendizaje.*

*Un ejercicio incorrecto, copiado o no funcional se sobreentiende que es un ejercicio NO ENTREGADO.*

*Los trabajos pueden tener una fecha de entrega. Una vez superada dicha fecha de entrega la siguiente la establecerá el profesor en el periodo de recuperación de la asignatura.*

***3.*** *Existirán para cada trimestre unos ejercicios o prácticas*

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

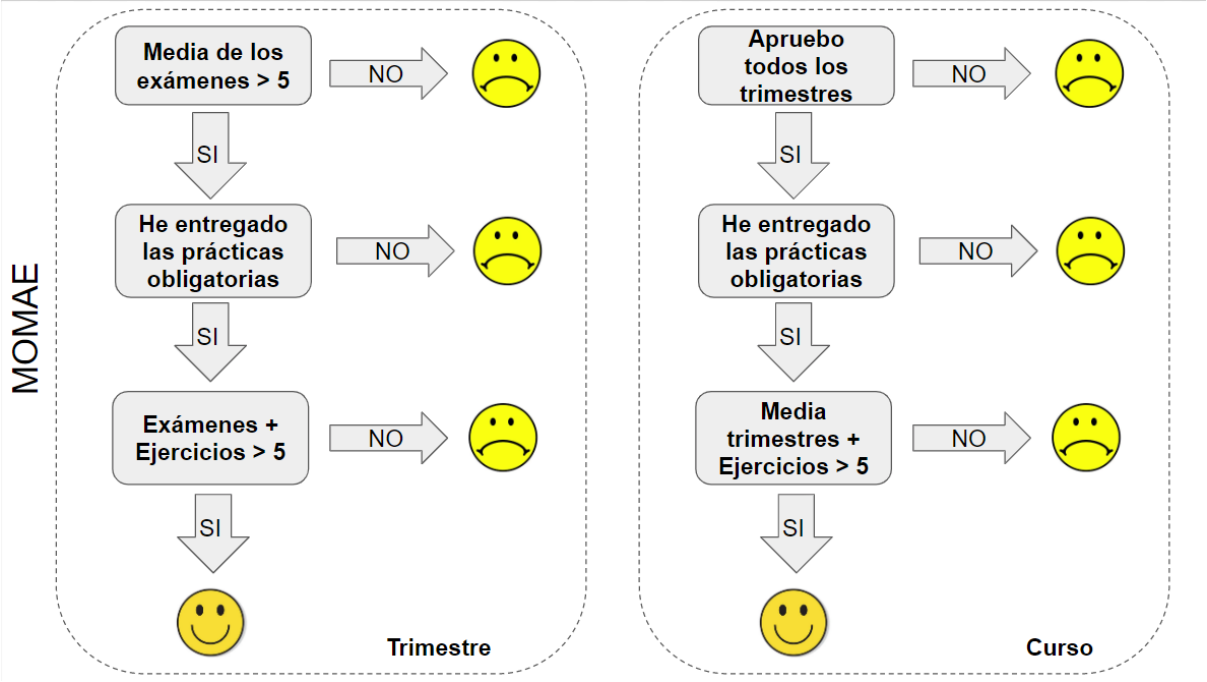
***1.*** *A lo largo del curso el profesor podrá requerir la entrega de los ejercicios propuestos en clase. Los ejercicios/prácticas irán encaminados a verificar que se adquieren los resultados de aprendizaje. Dichos ejercicios o prácticas serán calificados y podrán tener una influencia de* ***hasta*** *el 20 % de la nota final del trimestre a que se refieran, a criterio e indicación del profesor en función de la dificultad de los mismos, y siempre que estime que se han realizado de manera individual.*

*En cada trimestre existirán una serie de*

| | |
|---|---|
| *OBLIGATORIAS. Estas estarán clasificadas como tal en la plataforma y es de obligado cumplimiento entregarlas y obtener la conformidad del profesor de que han sido valoradas de forma positiva. Si alguna práctica o ejercicio obligatorio no se ha entregado o no es valorado de forma positiva el trimestre no estará superado.*<br><br>***4.*** *Aparte de los ejercicios propuestos, en cada trimestre el alumno será evaluado con uno o varios exámenes.* | *ejercicios/prácticas obligatorios. Es condición indispensable la entrega de los mismos y la verificación positiva del profesor para superar el trimestre.*<br><br>***2.*** *Cada trimestre será evaluado con uno o varios exámenes. Un trimestre estará superado si de la nota media de dichos exámenes, en combinación con lo expresado en el punto anterior, resulta una nota final igual o superior a 5. Las calificaciones obtenidas en los ejercicios realizados en el trimestre (ver punto anterior) no serán públicas hasta el final del trimestre.*<br><br>***3.*** *Para el cálculo de la nota final de la asignatura se realizará la media aritmética entre las notas de cada trimestre, siempre que todos ellos hayan sido superados. Si alguno de los trimestre no ha sido superado dicho cálculo será diferido hasta su superación.*<br><br>***4.*** *(Convocatoria FINAL). Una vez terminado el curso los alumnos con algún trimestre pendiente realizarán un examen final dividido por trimestres en el cual deberán contestar solamente a las preguntas de los trimestres que tengan suspensos. Dicho examen se evaluará por trimestres independientes (no se tendrá en cuenta la nota obtenida en los ejercicios realizados para el cálculo de la nota de cada trimestre), debiendo obtener al menos una calificación de 5 para la superación de cada uno de ellos, y el cálculo de la nota final del curso se hará tal y como se describe en el punto anterior.*<br><br>*Es condición indispensable la entrega de los ejercicios o prácticas obligatorias de todo el curso y la verificación positiva del profesor para superar la asignatura.* |

| | |
|---|---|
| | ***5.*** *El alumno que, debido a su número de faltas sin justificar, haya perdido el derecho a la evaluación continua en alguno de los trimestres deberá realizar la prueba final en los términos descritos en el apartado anterior. Asimismo el profesor podrá, si así lo estima conveniente, solicitar del mismo la realización de algún trabajo de profundización sobre las materias de dicho/s trimestre/s como requisito para aprobar la asignatura.*<br><br>***6.*** *El alumno que en cualquiera de las pruebas que realice no sigue las indicaciones del profesor (copiarse, utiliza medios de transmisión, se ayuda de medios de ayuda electrónicos…) le quedará invalidada tal y como dictamina la normativa del centro.*<br><br>***7****. De acuerdo a Proyecto de Centro, todas las actividades valorarán la ortografía con una penalización de hasta un 10% dependiendo de la gravedad de la falta ortográfica cometida.*<br><br>***8****. Si un alumno copia en un examen o plagia total o parcialmente un trabajo se sobreentiende que no ha adquirido los resultados de aprendizaje del módulo y por lo tanto tendrá un 0 en el mismo tal y como dictamina la normativa del centro.* |

# INFOGRAFÍA PRÁCTICA.




# RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.

**Periodo de recuperación. Exámenes a realizar.**

*Una vez terminado el curso los alumnos con algún trimestre pendiente realizarán un examen final dividido por trimestres en el cual deberán contestar solamente a las preguntas de los trimestres que tengan suspensos.*

*Dicho examen se evaluará por trimestres independientes (no se tendrá en cuenta la nota obtenida en los ejercicios realizados para el cálculo de la nota de cada trimestre), debiendo obtener al menos una calificación de 5 para la superación de cada uno de ellos, y el cálculo de la nota final del curso se hará tal y como se describe en el apartado calificación.*

*Las fechas de los exámenes a realizar serán publicadas de la misma forma que los exámenes ordinarios (tablón de la clase, plataforma o el sistema seguido).*

*Para superar el examen, el alumno deberá de entregar verificadas de forma positiva por el profesor TODOS los ejercicios/prácticas obligatorias.*
*Los alumnos que hayan superado todos los resultados de aprendizaje aprobando los tres trimestres y deseen mejorar su nota podrán asistir a este periodo de recuperación y realizarán proyectos y actividades complementarias para mejorar su formación. Dependiendo de la dificultad y resultados de estos proyectos y*

*actividades su nota se verá incrementada de forma proporcional (a la dificultad y resultado obtenido).*

# Perdida la evaluación continua.

Aquellos alumnos que pierdan la evaluación continua deberán realizar el examen de los trimestres no superados y entregar todos los ejercicios del curso.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - REDLO - 0225. Redes Locales. | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO: Antonio Hernández Serrano** |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

R.A.1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.

R.A.2. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.

R.A.3. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.

R.A.4. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.

R.A.5. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.

R.A.6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de redes locales.

## *Bloques de contenidos*

1. Las redes en la actualidad (RA1)
2. Configuración básica de switches y terminales. (RA1, RA5)
3. Protocolos y modelos. (RA1).
4. Capa física: Sistema de cableado estructurado. (RA1, RA2, RA3, RA6)
5. Sistemas numéricos (RA5)
6. Capa de enlace de datos. (RA5)
7. Switching Ethernet. (RA3, RA4, RA5)
8. Capa de red. (RA4, RA5)
9. Resolución de dirección. (RA5)
10. Configuración básica de un router. (RA4, RA5)
11. Asignación de direcciones IPv4. (RA4, RA5)
12. Asignación de direcciones IPv6. (RA4, RA5)
13. ICMP. (RA4, RA5)
14. Capa de transporte. (RA5)
15. Capa de aplicación. (RA5)
16. Fundamentos de seguridad de la red. (RA5)
17. Creación de una red pequeña. (RA1 hasta RA6)
18. Configuración básica de dispositivos y Conceptos de switching. (RA1, RA3, RA5)
19. VLAN y Enrutamiento entre VLAN. (RA1, RA3, RA5)

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

.

1. Exámenes teóricos y prácticos.
2. Corrección de las actividades propuestas.
3. Trabajos realizados en el aula.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Para cada trimestre, la calificación se calculará teniendo en cuenta los criterios de evaluación con los que se relaciona valorados del 0 al 10, siendo la nota de cada criterio la media de todas sus pruebas asociadas, y la nota de evaluación la media aritmética de cada criterio asociado.
Será necesario obtener al menos un 5 en cada prueba para hacer media. En caso de que en alguna prueba no se hubiera conseguido este mínimo de 5, se le realizará una posible recuperación al final del trimestre. Si se detecta copia, todas las partes implicadas obtendrán una calificación de 0 en dicha prueba.

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES - DEPTARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGM - SOR - SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO | **CURSO:** Primero | **PROFESORADO:** Pedro Ruiz Aranda |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

*RA1. Reconoce las características de los sistemas operativos analizando sus elementos y funciones.*

*RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.*

*RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.*

*RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.*

*RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.*

## *Bloques de contenidos*

UD01: Caracterización de sistemas operativos
UD02: Componentes lógicos: Representación de la información
UD03: Instalación de sistemas operativos libres y propietarios
Anexo: Scripts en PowerShell
UD04: Elementos y estructura del sistema operativo. Procesos
UD05: Gestión de la memoria principal.
UD06: Operación de sistemas de archivos
UD07: Configuración de máquinas virtuales
UD08: Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:
UD09: Administración de los sistemas operativos

## *Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)*

Fundamentalmente existirán diferentes vías por las que se recogerá información para la evaluación:
Actividad diaria en clase
Pruebas escritas
Prácticas/ejercicios reto
Actividad diaria en clase:
La actividad en clase estará formada, fundamentalmente, por una serie de ejercicios prácticos que los alumnos y alumnas deberán resolver y documentar siguiendo las normas de estilo aprobadas en el Centro. Estos ejercicios prácticos se agruparán en bloques y los alumnos/alumnas deberán entregarlos, a través de la plataforma Moodle disponible en el Centro, antes de la fecha que se indique en cada caso.
Además, el profesor podrá plantear cuestiones, orales o escritas, a todo el grupo o a una parte de éste, con el fin de valorar la situación de la clase en un momento concreto. Cada una de estas actividades tendrá el mismo peso en la evaluación que un bloque de ejercicios prácticos.

## *Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)*

Valoración de la actividad diaria en clase:
De cada bloque de ejercicios prácticos, el profesor elegirá uno para corregirlo de forma exhaustiva a cada alumno/alumna (el mismo para todos), otorgando una calificación comprendida entre 0 y 10. Además, comprobará el resto de los ejercicios, restando un punto de la nota anterior por cada ejercicio no entregado. La nota de un bloque no podrá ser nunca inferior a 0.
Si el profesor constata que algún alumno/alumna entrega un ejercicio práctico copiado, el bloque al que pertenezca éste recibirá una calificación de 0 puntos. Cuando en el plagio se encuentren implicados dos o más alumnos/alumnas, el profesor no valorará cuál de ellos es el autor original del ejercicio y todos recibirán la misma calificación.
Valoración de las pruebas escritas:

| | |
|---|---|
| Pruebas escritas:<br>Al final de cada capítulo se realizará una prueba escrita para garantizar la comprensión de los diferentes aspectos conceptuales de dicho capítulo. Opcionalmente, al final de cada trimestre, el alumno/alumna podrá realizar una prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre (ver apartado de criterios de calificación).<br>Prácticas/ejercicios reto:<br>Como complemento a todo lo anterior, a lo largo del curso podrán plantearse prácticas o ejercicios que, a criterio del profesor, planteen una dificultad mayor al resto de actividades de clase. El objetivo es motivar a los alumnos para que se enfrenten a situaciones novedosas que les planteen un reto. | Si, a lo largo del trimestre, el alumno/alumna tiene más de una prueba con una nota inferior a 3,5 puntos, deberá realizar la prueba que englobe los contenidos conceptuales de los capítulos de ese trimestre. En caso contrario, se calculará la media aritmética de las notas obtenidas en cada capítulo.<br>También realizarán esta prueba global los alumnos/alumnas cuya nota final del trimestre no alcance el 5 (ver apartado Obtención de la nota de cada trimestre) y cualquier otro alumno que así lo desee. La nota obtenida en la prueba global prevalecerá sobre la media aritmética de las pruebas por capítulo.<br>Todas las pruebas escritas se valorarán entre 0 y 10.<br>Valoración de las prácticas/ejercicios reto:<br>Como todo reto, para que éste sea asumido por los alumnos/alumnas, se necesita una recompensa. En este caso, la recompensa consistirá en una nota extra, de hasta 0,75 puntos que se añadirá a la nota media del trimestre, siempre y cuando éste se haya superado según los criterios expresados en el apartado Obtención de la nota de cada trimestre.<br>Obtención de la nota de cada trimestre<br>La nota final de cada trimestre se obtendrá sumando el 40% de la media de la actividad diaria en clase y el 60% de las pruebas escritas, siempre que la nota final de las pruebas escritas sea superior al 3,5 puntos. De lo contrario, la nota máxima será de 4 puntos, hasta que se hayan recuperado las pruebas escritas.<br>Si el profesor ha planteado en el trimestre alguna práctica/ejercicio reto y algún alumno/alumna lo ha superado, se añadirá la nota prometida a la nota obtenida por dicho alumno/alumna en el trimestre, siempre que la media del mismo ya se encuentre, antes del incremento, por encima de 5 puntos.<br>4.-RECUPERACIÓN DEL MÓDULO.<br>Al final del periodo normal de evaluación, el profesor propondrá una nueva prueba escrita que englobe los contenidos conceptuales de cada trimestre por separado. De este modo, cada alumno/alumna podrá volver a evaluarse de los contenidos conceptuales que necesite.<br>Pendiente en la 1ª final.<br>Cuando un alumno o alumna no haya alcanzado hasta este momento los objetivos establecidos en el apartado anterior, deberá asistir al periodo de recuperación del tercer |

| | |
|---|---|
| | trimestre.<br>Durante este periodo repasará el contenido teórico que no hubiese superado, planteando al profesor todas aquellas dudas que estime convenientes.<br>Además, el alumno/alumna dispondrá de ejercicios prácticos complementarios para compensar aquellos que no hubiese entregado en el periodo normal. Éstos se evaluarán con el mismo método indicado en el apartado Valoración de la actividad diaria en clase. La nota obtenida en éstos hará media con la obtenida en el plazo ordinario.<br>El profesor facilitará nuevas pruebas escritas con las que el alumno/alumna podrá superar de forma independiente aquellos trimestres que no hubiese superado con antelación.<br>Con los nuevos datos obtenidos durante el periodo de recuperación, volverán a aplicarse los criterios generales de calificación expresados más arriba.<br>Perdida la evaluación continua.<br>Los alumnos o alumnas que pierdan su derecho a la evaluación continua sólo podrán realizar una prueba escrita en la que recuperar todos los aspectos teóricos del curso.<br>También podrán entregar todos aquellos bloques de ejercicios prácticos que no hayan entregado antes de perder dicho derecho. Estos últimos se valorarán con los mismos criterios expresados arriba. |

| FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES – DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA | | |
|---|---|---|
| **DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:** CFGS - DAWEB -<br><br>0614. Despliegue de Aplicaciones Web | **CURSO:** Segundo | **PROFESORADO:** Rafael David Piernagorda Albañil |

## *Objetivos mínimos (Resultados de Aprendizaje)*

RA1. Implanta arquitecturas Web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.

RA2. Gestiona servidores Web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.

RA3. Implanta aplicaciones Web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.

RA4. Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.

RA5. Verifica la ejecución de aplicaciones Web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.

RA6. Elabora la documentación de la aplicación Web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación y control de versiones.

## *Bloques de contenidos*

**UT1 - Introducción a los servicios de red, Internet y web.**

1. Introducción
2. Estructuras de las redes de comunicaciones.
3. Arquitectura TCP/IP.
4. Servicios de red.
5. El protocolo IP
6. Protocolos TCP y UDP.
7. Los Sistemas Operativos.
8. Servicios Web.
9. Servidores de aplicaciones web.

**UT2 - Servicio de nombres de dominio.** DNS.

1. Características
2. Componentes
3. Espacio de nombres de dominio
4. Servidores de nombres
5. Clientes DNS (resolvedores).
6. Mecanismo de resolución
7. Correspondencias inversas
8. Registros de recursos
9. Transferencias de zona.
10. DNS dinámico (DDNS, Dynamic DNS)
11. Seguridad DNS.
12. Servidores DNS en Linux
13. Servidores DNS en Windows
14. Configuración de clientes

| | |
|---|---|
| | 15. Herramientas de consulta.<br><br>**UT3 - Servidores Web. Protocolo HTTP.**<br>1. Características<br>2. Componentes<br>3. Nombres y direcciones<br>4. Clientes web (navegadores o exploradores).<br>5. Servidores web<br>6. Protocolo HTTP.<br>7. Protocolo seguros<br>8. Alojamiento virtual<br>9. Tipos de alojamientos web<br><br>**UT4 - Administración de IIS y Apache**<br>1. Instalación y configuración IIS en Windows<br>2. Instalación y configuración de Apache en Linux<br><br>**UT5 - Despliegue en entornos WAMP/LAMP**<br>1. Introducción<br>2. Servidores WAMP/LAMP<br>3. Instalación de un servidor WAMP<br>4. Instalación de un servidor LAMP<br>5. Despliegue de aplicaciones en un servidor local<br>6. Servicio de transferencia de archivos (FTP)<br>7. Servicio de Terminal Remoto. Servicio SSH<br>8. Despliegue de una aplicación web en un servidor remoto<br>9. Despliegue de aplicaciones en un servidor de hosting<br>10. Edición de aplicaciones en un servidor WebDAV<br><br>**UT6 - Contenedores Docker.**<br>1. Introducción a Docker<br>2. Instalación de Docker<br>3. El cliente docker<br>4. Operaciones de contenedores<br>5. Gestión de contenedores<br>6. Imágenes |

| | |
|---|---|
| | 7. Docker Compose<br>8. Docker Machine<br>9. Swarm<br>10. Kubernetes |
| ***Instrumentos de evaluación (¿Cómo se evalúa?)***<br>.<br>1. Pruebas teórico-prácticas<br>2. Prácticas de desarrollo<br>3. Observación diaria | ***Calificación (¿Cómo se calcula la nota?)***<br>1. Pruebas teórico-prácticas 50 %<br>2. Prácticas de desarrollo 35 %<br>3. Observación diaria 15 %<br><br>Se exige un mínimo de 5 puntos sobre 10 en las pruebas teórico-prácticas. |