




**IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**  
**Ciclo formativo:** Sistemas Microinformáticos y Redes  
**Módulo:** 0228. Aplicaciones web - APW  
**Curso:** 2016-17

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**  
**APLICACIONES WEB**

**Ciclo formativo**  
Sistemas Microinformáticos y Redes


**Curso:**  
2016-2017

**Profesor:**  
Juan Francisco Sánchez González

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

## Índice de contenidos

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. NORMATIVA LEGAL.....	4
3. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO.....	6
4. INTERDISCIPLINARIEDAD.....	7
5. CAPACIDADES TERMINALES / RESULTADOS DE APRENDIZAJES.....	7
5.1. Objetivos comunes del ciclo formativo.....	7
5.2. Objetivos específicos del módulo.....	9
5.3 Competencias generales del título.....	9
5.4 Resultados de aprendizaje.....	10
5.5 Concreción de objetivos y acciones contemplados en el Plan de Mejora del.....	10
Centro para el curso 2016-17.....	10
6. CONTENIDOS.....	11
6.1. Contenido organizador.....	11
7. UNIDADES DE TRABAJO.....	11
8. METODOLOGÍA.....	18
9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	21
9.1 Instrumentos de evaluación.....	23
9.2. Contenidos mínimos y criterios de recuperación.....	24
9.3. Pérdida de la evaluación continua.....	25
9.3.1. Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua.....	25
9.3.2 Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua.....	26
10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	26
11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	27

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

## 1. INTRODUCCIÓN


El extraordinario crecimiento de Internet ha permitido interconectar millones de ordenadores y ha hecho posible aumentar de forma extraordinaria el desarrollo de aplicaciones informáticas para la gestión de Sistemas de Información fuera del ámbito interno de las empresas, hecho impensable hace sólo unos pocos años.

Una serie de avances en el campo de las comunicaciones, motivados por la necesidad de intercambiar información, hicieron posible que diferentes tipos de ordenadores se pudieran interconectar. Así, la creación del protocolo TCP/IP, que permite asignar a cualquier ordenador de la red un nombre único, dirección IP, propició las bases para la comunicación de máquinas heterogéneas, creando lo que sería la red Internet: un gran conjunto de diferentes redes conectadas entre sí.

Era necesario un método que permitiera la transmisión de los trabajos científicos al resto de la comunidad. Así nació el proyecto de la World Wide Web. La invención por Tim Berners Lee en el CERN de un lenguaje de códigos para la representación de la información, HTML, y de un protocolo de nivel de aplicación HTTP que permitiera la transmisión de los documentos codificados HTML a través de Internet, ha revolucionado el mundo, haciendo posible el estado actual de Internet, cuya evolución y crecimiento es aun impredecible.

Este acontecimiento ha permitido intercambiar información codificada en lenguaje HTML, mediante la ubicación de páginas codificadas en este lenguaje en determinados puntos de la red Internet de forma que cualquier ordenador conectado a la Red podrá acceder a dicha información conociendo su dirección WEB. A partir de esta situación, la información disponible ha ido evolucionando desde un conjunto de páginas hasta la disponibilidad de aplicaciones y servicios informáticos, que han propiciado un espectacular aumento de los negocios desarrollados dentro de la Red de Internet.

En el marco operativo que establece la WWW (HTTP, HTML Y TCP/IP) los servicios Web están restringidos a estas tecnologías, de forma que la información utilizada

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

en las mismas está elaborada mediante el lenguaje HTML. Hay que tener en cuenta que en el lado del servidor (y también en el del cliente) se pueden ejecutar programas escritos en otros lenguajes ( Java,CSS, JavaScript, PHP, ...) de forma que el conjunto de todos los programas y documentos HTML constituyen el servicio Web.


Hay que tener en cuenta además, que la información utilizada por los servicios Web y transmitidos por toda la Red, es información multimedia, propiciando un determinado tipo de aplicaciones Web entre los cuales destacan los Gestores de Contenidos, las Wikis, Moodles, las redes Sociales y un largo etcétera de plataformas con las que los alumnos deberán familiarizarse.

## 2. NORMATIVA LEGAL

La formación profesional está orientada tanto al desarrollo y satisfacción personal del alumno como a la obtención de unos conocimientos de tipo técnico y/o humanístico que han de ser preparatorios para el mundo laboral o la Universidad.

La reforma educativa promulgada por la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica de Ordenación general del Sistema Educativo) supuso un cambio radical en el sistema educativo existente hasta entonces. La Formación Profesional tradicional pasó a denominarse Ciclos Formativos, quedando estructurada en familias y niveles. Así, los Ciclos Formativos de Grado Medio permiten obtener el título de Técnico, mientras que los Ciclos Formativos de Grado Superior permiten obtener el título de Técnico Superior.

Posteriormente, la L.O.E. (Ley Orgánica de la Educación) estableció una nueva ordenación de los ciclos formativos, estableciendo el nuevo catálogo de la formación profesional, las unidades de competencia y los módulos formativos asociados del Catálogo Modular de Formación Profesional. Este nuevo marco formativo no hace sino acercar la formación profesional a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento, donde la movilidad laboral, las nuevas tecnologías, la cohesión e inserción laboral exigen un nuevo planteamiento del mercado laboral. Así pues se pretende proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---


acercar los títulos de formación profesional a la realidad del mercado laboral. Los Ciclos Formativos ofertados por la LOE están separados por familias, siendo una de ellas la Informática y Comunicaciones.

Durante el curso 2011/2012 se implantan de forma completa los ciclos formativos L.O.E. y se proporciona mecanismos de recuperación a las antiguas enseñanzas L.O.G.S.E. Dado el extraordinario auge de la informática, y su gran implantación en la gran mayoría de trabajos actualmente, no es de extrañar que estos ciclos formativos sean considerados por los alumnos como una buena alternativa profesional para su futuro.

Para la inserción de los alumnos en el mundo laboral de modo rápido y eficaz, el alumno debe aprender las técnicas y métodos más adecuados que garanticen la adquisición de los conocimientos y destrezas para desenvolverse en el sector informático.

La legislación en la que se basa esta programación didáctica es la siguiente:

- Ley 5/2002, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la formación profesional.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, donde se regula la Formación Profesional en el sistema educativo, organizándola en ciclos formativos de grado medio y grado superior.
- Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, incluyendo los aspectos básicos de la evaluación y efectos de los títulos de formación profesional.
- Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas (B.O.E. de 17 de enero del 2008).
- A falta del desarrollo del currículo canario de la titulación se usa como referencia normativa el currículo LOE del Ministerio de Educación desarrollado en la Orden EDU/2187/2009, de 3 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- Propuesta de Decreto de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias pendientes de aprobación y publicación en BOC donde se da Información genérica sobre

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

los nuevos currículos LOE de FP en Canarias:

- [Horarios de los módulos](#)
- [Información genérica de Funcionamiento](#)
- [Documentos Institucionales](#)
- [Información sobre Transitoriedad LOGSE-LOE](#)
- [Información Genérica sobre los nuevos Títulos y Currículos LOE de FP en el MEC](#)


### 3. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO

La presente Programación va dirigida al alumnado de Aplicaciones Web, módulo de 105 horas con 5 horas semanales repartidas en los dos primeros trimestres del segundo curso del Ciclo.

El grupo está formado por 11 alumnos:

- Son todos de sexo masculino..
- La mayoría de los alumnos no residen en el municipio y se desplazan al Centro en transporte público o mediante vehículo propio.
- Los conocimientos previos de los alumnos sobre el módulo y el ciclo en general son diversos, observándose bajo nivel de conocimientos relacionados con el módulo de redes de área local, muchos de cuyos contenidos son prerequisites para el presente módulo. La edad media de la mayoría de los alumnos está comprendida entre los 17 y 37 años por lo que el desarrollo psicoeducativo de la mayoría se corresponde al final de la juventud e inicio de la etapa adulta.

De entre los alumnos existe un grupo que muestra grandes capacidades lógicas e interés por los módulos, aunque obviamente su interés puede ser superior por algún módulo en concreto. Dentro de los alumnos se observa un grupo que han pasado a segundo curso con gran dificultad y esfuerzo por su parte, pero que carecen de destreza a la hora de organizar sus materiales y presentan carencias en técnicas de estudio.

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

#### **4. INTERDISCIPLINARIEDAD**

Son prerequisite para este módulo los módulos de primer curso de:

- Redes de área local
- Sistemas operativos monopuesto.
- Aplicaciones ofimáticas.

Además ha de existir una coordinación a la hora de impartir el módulo con los módulos de segundo curso de Servicios en red para evitar que se solapen y se repitan los contenidos impartidos y para sincronizar la impartición de los mismos.


#### **5. CAPACIDADES TERMINALES / RESULTADOS DE APRENDIZAJES**

Son objetivos comunes los descritos en el Proyecto educativo del centro, en los que respecta a la convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad docente.

##### **5.1. Objetivos comunes del ciclo formativo**


Adicionalmente, los objetivos comunes para este ciclo formativo son los descritos en el Real Decreto 1691/2007:

1. Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
2. Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.
3. Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

4. Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
5. Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
6. Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.
7. Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
8. Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
9. Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
10. Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
11. Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
12. Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
13. Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
14. Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
15. Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
16. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
17. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.



	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

18. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.


## **5.2. Objetivos específicos del módulo**

Como objetivos específicos de este modulo podemos seleccionar los siguientes objetivos generales: 1, 3, 9, 12,13 y 14 descritos en el punto anterior.

## **5.3 Competencias generales del título**

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), c), f), i), j), m), n), ñ), q) y r) del título:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- ñ) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.

q) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

#### **5.4 Resultados de aprendizaje**

1. Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.
2. Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
3. Instala servicios de gestión de archivos Web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.
4. Instala aplicaciones de ofimática Web, describiendo sus características y entornos de uso.
5. Instala aplicaciones Web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.

#### **5.5 Concreción de objetivos y acciones contemplados en el Plan de Mejora del Centro para el curso 2016-17**

- Mejora del absentismo y abandono escolar.
- Mejora del rendimiento escolar.
- Mejora de la dimensión ‘Hablar’ dentro de la competencia lingüística realizando actividades en la que el alumnado se acostumbre a “hablar en público” y contribuya a la adquisición de la competencia lingüística.
- Mejorar la autonomía, iniciativa personal y autoorganización del alumnado.
- Mejorar la dimensión “Funciones y gráficas” de la competencia matemática.
- Primar lo logístico sobre lo memorístico fomentando el uso del razonamiento lógico.
- Preparación de actividades que ayuden a fomentar la excelencia en aquellos alumnos que no presentan dificultades.



## 6. CONTENIDOS

### 6.1. Contenido organizador

El contenido organizador es el punto de partida para la secuenciación de contenidos y la elaboración de unidades de trabajo.

La Competencia General del Título consiste en “instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.”. Está formulada en infinitivo, en base a las realizaciones que el alumno debería alcanzar al obtener la titulación.

Por lo tanto, el **contenido organizador** para la enseñanza del módulo serán los procedimientos. El resto de contenidos, actitudes y conceptos, harán de **soporte** en el diseño de la programación.

## 7. UNIDADES DE TRABAJO

La organización de los contenidos de la presente programación, queda recogida en la siguiente relación secuenciada de unidades de trabajo:

UT1: Introducción a los lenguajes de Marcas


UT2: Introducción a las Hojas de Estilos.

UT3: Introducción a los lenguajes de Script de Cliente. UT4: Montaje de Servidores Web.

UT5: Introducción a los Lenguajes de Script de Servidor. UT6: Instalación y manejo de gestores de contenidos.

UT7: Instalación y manejo de sistemas de aprendizaje a distancia. UT8: Servicios de gestión de archivos Web.

UT9: Instalación y manejo de aplicaciones de ofimática Web. UT10: Instalación y manejo de aplicaciones Web de escritorio.

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

A continuación se enumeran los tipos de actividades que se llevarán a cabo en cada unidad. En definitiva, los tipos de actividades a desarrollar en todas las unidades de trabajo serán:

- **Actividades de introducción y presentación de conceptos**

- Introducción de conceptos mediante presentaciones
- Realización de mapas conceptuales

- **Actividades de desarrollo de conceptos**

- Investigación guiada mediante preguntas. Puesta en común en Google Docs.
- Uso del cuaderno personal online (wiki) para recopilar conceptos de la unidad
- Inserción de preguntas sobre conceptos en las prácticas guiadas.
- Uso de marcadores sociales para recopilación de información.

- **Actividades de desarrollo de procedimientos**

- Realización de prácticas guiadas.
- Realización de tareas a partir de tutoriales y manuales.

- **Actividades específicas para el desarrollo de las actitudes**


- Secretario para el seguimiento de las actividades realizadas.
- Uso de la red social de microblogging twitter
- Puesta al día del cuaderno personal online

- **Actividades de evaluación y de recuperación**

- Cuestionarios sobre conceptos.
- Supuestos prácticos sobre procedimientos desarrollados en la unidad.
- Pruebas prácticas
- Defensa oral de las prácticas realizadas.

- **Actividades de refuerzo**

- Uso intensivo del cuaderno online tipo wiki para los alumnos que presentan carencias a la hora de organizarse para estudiar

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

- Ejercicios para realizar en casa con los fundamentos de la unidad.
- Especial uso de los mapas conceptuales.

• **Actividades de ampliación**

- Prácticas guiadas complementarias para realizar supuestos que profundizan en los contenidos de la actividad.
- Asesoramiento a los compañeros que presentan más dificultad

A continuación se detallan los elementos curriculares relacionados con cada unidad:

**U.T. N°1. Introducción a los lenguajes de Marcas**

**Horas: 20**

**Criterios de evaluación**

- a) Se han reconocido los principales elementos del funcionamiento de un servicio web b) Se conocen los principios de los lenguajes de marcas.
- c) Se conocen el lenguaje xhtml sus diferencias con HTML y características básicas. d) Se conoce la relación entre las páginas web y las bases de datos

**Contenidos soporte** Conceptos básicos de Internet. Fundamentos de la web

La Web 1.0

La Web 2.0

Navegador web.

Servidores web.

Funcionamiento básico de un servicio web. Estructura de la información de un sitio web.

Lenguaje HTML. Etiquetas y atributos. **Contenidos organizadores:**

Realización de una web básica maquetada con HTML5


Conocimiento de las reglas de conversión de HTML a XHTML Validación de documentos en XHTML en W3C

**U.T. N°2. Introducción a las Hojas de Estilos. Horas: 20**

**Criterios de evaluación**

- a) Se han reconocido los principales elementos del funcionamiento de un servicio web b) Se conocen los principios de las hojas de estilo

**Contenidos soporte** Conceptos básicos de Internet. Fundamentos de la web

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

La Web 1.0

La Web 2.0

Estructura de la información de un sitio web con hojas de estilo. Lenguaje CSS. Reglas de maquetación.

**Contenidos organizadores:**

Realización de una web básica maquetada con CSS3

Conocimiento de las reglas de conversión de HTML a XHTML Validación de documentos CSS en W3C

**U.T. N°3. Introducción a los lenguajes de Script de Cliente. Horas: 15**

**Criterios de evaluación**

- a) Se han reconocido los principales elementos del funcionamiento de un servicio web b)
- Se conocen los principios de los lenguajes de marcas, lenguajes de scripts y hojas de estilo
- c) Se conocen el lenguaje xhtml sus diferencias con HTML y características básicas. d) Se conoce la relación entre las páginas web y las bases de datos

**Contenidos soporte** Conceptos básicos de Internet. Fundamentos de la web

La Web 1.0

La Web 2.0

Navegador web. Integración de scripts. **Contenidos organizadores:**

Realización de scripts básicos de navegador en JavaScript

**U.T. N°4. Montaje de Servidores Web**

**Horas: 5**


**Criterios de evaluación**

- a) Se han reconocido los principales elementos del funcionamiento de un servicio web b)
- Se conocen los principios de los lenguajes de marcas, lenguajes de scripts y hojas de estilo
- c) Se conocen el lenguaje xhtml sus diferencias con HTML y características básicas. d) Se conoce la relación entre las páginas web y las bases de datos

**Contenidos soporte** Conceptos básicos de Internet. Fundamentos de la web

La Web 1.0

La Web 2.0

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

Navegador web. Servidores web.

Funcionamiento básico de un servicio web. Estructura de la información de un sitio web.

Bases de datos asociadas a un servicio web. **Contenidos organizadores:**

Instalación y configuración básica de un servidor web con soporte para PHP y MySQL en sistemas operativos libres y propietarios

Ubicación en un servidor web de documentos web y recursos para acceder desde el navegador.

### **U.T. N°5. Introducción a los Lenguajes de Script de Servidor.**

**Horas: 15**

#### **Criterios de evaluación**

- a) Se han reconocido los principales elementos del funcionamiento de un servicio web b) Se conocen los principios de los lenguajes de marcas, lenguajes de scripts y hojas de estilo
- c) Se conocen el lenguaje xhtml sus diferencias con HTML y características básicas. d) Se conoce la relación entre las páginas web y las bases de datos

**Contenidos soporte** Integración de scripts. **Contenidos organizadores:**


Realización de scripts básicos de servidor en PHP o en Java

### **U.T. N°6: Instalación y manejo de gestores de contenidos**

**Horas: 15**

#### **Criterios de evaluación**

- a) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.
- b) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.
- c) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos. d) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
- e) Se han realizado tareas de actualización del gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.
- f) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.
- g) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.
- h) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso. i) Se han realizado pruebas de

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

funcionamiento.

j) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.

#### **Contenidos soporte**

Definición y tipos de gestores de contenidos. CMS tipo Wiki, funciones y características

CMS de propósito general. Tipos, arquitectura, funciones y características

#### **Contenidos organizadores:**

Instalación de una wiki basada en DokuWiki. Manejo de Dokuwiki

Instalación de Joomla Gestión de menús. Gestión de extensiones. Gestión de usuarios.

Copia de seguridad en Joomla. Actualización de Joomla.

### **U.T. Nº7: Instalación y manejo de sistemas de gestión de aprendizaje a distancia**

**Horas: 15**

#### **Criterios de evaluación**

- a) Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada. b) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.
- c) Se han manipulado y generado perfiles personalizados.
- d) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas entre otros.
- e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos. f) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.
- g) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio. h) Se ha comprobado la seguridad del sitio.

#### **Contenidos soporte**

Definición y características de los sistemas de gestión de aprendizaje a distancia


#### **Contenidos organizadores:**

Instalación y configuración básica de los LMS. Personalización del entorno en los LMS

Creación de categorías y cursos en los LMS

Gestión de usuarios y grupos en los LMS Modos de autenticación de usuarios. Instalación y configuración de módulos. Tareas de administración básica.



	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

### **U.T. N°8: Servicios de gestión de archivos web**

**Horas: 10**

#### **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.

#### **Contenidos soporte**

Archivos en la nube

Servicios de alojamiento de archivos en la web. Definición DMS y gestión documental.

#### **Contenidos organizadores:**

Instalación y uso de un servicio de archivos.

### **U.T. N°9: Instalación y manejo de aplicaciones de ofimática web**


**Horas: 10**

#### **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.

#### **Contenidos soporte**

Tipos y características de las aplicaciones de ofimática web

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

### **Contenidos organizadores:**

Gestión de documentos con Google docs. Gestión de documentos con Zoho.

### **U.T. N°10: Instalación y manejo de aplicaciones web de escritorio**

**Horas: 5**

#### **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).

#### **Contenidos soporte**

Concepto de aplicaciones web de escritorio

Aplicaciones de correo web. Aplicaciones de calendario web **Contenidos organizadores:**


Instalación de aplicaciones de correo web.

Gestión de usuarios en aplicaciones web de escritorio

## **8. METODOLOGÍA**

La metodología de este módulo se fundamentará en los siguientes aspectos:

- Para la explicación de cada Unidad de Trabajo se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor.
- Posteriormente se realizarán una serie de ejercicios propuestos por el profesor, los cuales serán resueltos y corregidos en clase. El objetivo de estos ejercicios es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaron en la exposición teórica

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

anterior.

- El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener los alumnos del ciclo, tanto teóricas como prácticas.
- El proyecto global que afianza los conocimientos adquiridos se encuentra diluido durante el curso, para no separar el aspecto práctico del teórico.
- Las prácticas se resolverán de forma individual o en grupo, depende del número de alumnos que haya por cada ordenador, de todas formas no es aconsejable que haya más de dos o alumnos por cada equipo informático.

### **Recursos didácticos:**

Disponemos de un aula con 14 ordenadores con acceso a Internet, que será el lugar natural donde el alumnado desarrolle las actividades diarias.

El software a utilizar serán los entornos adecuado a la Unidad de Trabajo en la que estemos trabajando, se trabajará con equipos informáticos y de comunicaciones y con sistemas Windows y Linux.

También serán positivos todos aquellos instrumentos que faciliten la tarea de exposición del profesor, cañones de exposición, televisión, vídeo, etc.

- Aula virtual. Sitio en el que se centraliza la actividad diaria del alumno. En él se enlazarán los recursos de cada actividad, se colgarán todas las actividades a realizar. Servirá además de cuaderno de aula para reflejar todas las notas del alumno, aparecerá la calificación de cada actividad y los comentarios a la misma. El alumno sabrá las actividades realizadas y las pendientes y verá las calificaciones y comentarios.
- Freemind. Para la realización de mapas conceptuales. Lo utilizará la profesora para ilustrar los conceptos de la unidad y los alumnos para prepararse su material de estudio.



**IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**  
**Ciclo formativo:** Sistemas Microinformáticos y Redes  
**Módulo:** 0228. Aplicaciones web - APW  
**Curso:**2016-17

- Wiki. Se usará por el profesor para distribuir apuntes, por los alumnos para generar apuntes de modo colaborativo, para poner la solución a las actividades que se van realizando. Así mismo cada alumno tendrá un wiki personal que hará las funciones del tradicional cuaderno de clase.
- Agenda personal. Será de obligado uso por parte del alumno. Le permitirá llevar registro de controles y pruebas prácticas y de tareas pendientes para realizar en casa, facilitando la autoorganización y autonomía del alumno.
- Base de datos de las actividades realizadas en cada sesión. Cada semana uno de los alumnos del grupo es nombrado secretario y se encarga de anotar y dar de alta en la base de datos online lo que se ha hecho y lo leerá en la siguiente sesión de clase al principio de la misma.
- Etopes. Herramienta de control de aula. Permitirá entre otras cosas: supervisar la actividad de los alumnos, tomar el control del equipo del alumno para resolución de problemas. Proyectar la pantalla del alumno para que este explique algún aspecto al resto de la clase sobre la actividad que se está realizando.
- Etherpad. Servicio de edición simultánea disponible en la red local. Permite crear documentos de forma colaborativa, se utilizará para puesta en común en actividades sobre conceptos.


**Recursos tecnológicos:**

Se van a utilizar los Ordenadores Personales del taller del ciclo formativo.

El departamento cuenta con ADSL para conexión a Internet. Al tener poca velocidad para la gran cantidad de alumnos que se conectan al aula se limitará en lo posible su uso, se restringirá el acceso a contenidos que consuman gran ancho de banda y se instalarán en local los servicios y recursos utilizados.

El software instalado será el Sistema Operativo LINUX. Habrá un sistema operativo propio en cada ordenador y todos ellos estarán conectados a través de una red TCP/IP.

Software de máquinas virtuales. Permitirá instalar diferentes sistemas operativos y hacer las prácticas correspondientes sobre particionado, instalación, configuración de los

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

sistemas operativos, administración de los sistemas operativos, maquetado y copias de seguridad. Todo ello sin interferir en el sistema operativo anfitrión lo que redundará en que se tengan que hacer menos tareas de mantenimiento de los equipos del aula.

Se dispondrá también de un cañón de proyección para visualizar en la pizarra presentaciones sobre contenidos, demostración de las tareas de administración y los programas ejecutados desde el ordenador.

Hay que destacar la infradotación del ciclo en dispositivos y recursos de red incluidos en el currículo del módulo (armarios rack, paneles de parcheo, switches gestionables, routers, puntos de acceso inalámbricos, herramientas de certificación, fibra óptica y componentes, etc) para suplirlo, en la medida de lo posible se recurrirá a:

- Utilización de máquinas virtuales.
- Software de simulación como packet tracer
- Realización de supuestos prácticos
- Visita a empresas que dispongan de dichos recursos

### **Recursos bibliográficos**


La bibliografía se apoyará fundamentalmente en recursos Web que se irán actualizando a lo largo del módulo por los alumnos y el profesor. La creación de recursos dinámicos en un área que evoluciona tan rápido como la informática es relativamente sencillo con el uso de Internet.

Se utilizarán también los manuales de usuario, de administrador y las ayudas instaladas localmente para cada Sistema Operativo y las de las aplicaciones software que utilicemos.

## **9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**


La calificación del alumno será entre 0 y 10.

El curso se divide en tres trimestres. La calificación final será la media de la calificación de cada uno de los trimestres.

	<p style="text-align: center;"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b>  <b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes  <b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW  <b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

Al final de cada trimestre se entregará al alumno la calificación final del mismo que se obtendrá de acuerdo a los siguientes criterios:

- La calificación se obtendrá de tres elementos
- Valoración sobre indicadores de tipo **actitudinal** 10 %.
- **Controles** sobre conceptos y **pruebas prácticas** 30%.
- **Actividades y tareas** procedimentales 40%.
- Ejercicios conceptuales 20%
- Las actividades sobre conceptos y las prácticas tendrán un peso distinto en función de su relevancia y/o tiempo previsto para su realización.
- Para tener al menos un 5 sobre 10 en el trimestre:
- Se ha de tener aprobado cada una de las partes (actitudinal, pruebas prácticas y controles y tareas sobre conceptos y prácticas a partir de que se obtiene la calificación del trimestre.
- Se han de aprobar todas las pruebas prácticas y todos los controles sobre conceptos.
- Se ha de entregar, al menos, un 85% de las tareas sobre conceptos y prácticas.
- Con carácter general, las actividades tendrán un plazo de entrega/corrección. Las entregas realizadas fuera de plazo, si esta posibilidad está contemplada, se penalizarán hasta un 50% en la nota de la actividad.
- La calificación obtenida en pruebas de recuperación se penalizará en un 15% a la hora de incluirla en el cálculo de la nota, salvo en el caso de que sea un 5 que se mantendrá en un 5.
- Para obtener una calificación final de aprobado se han de aprobar todos los trimestres que componen el curso.
- La calificación que aparecerá en cada una de las evaluaciones será la resultante de aplicar los correspondiente porcentajes citados al principio, no obstante, como esta

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

calificación debe ser un número entero del 1 al 10, la nota obtenida será redondeada al entero más próximo, excepto si se encuentra entre 4.50 y 4.99 que se considerará un 4.

## 9.1 Instrumentos de evaluación

Para llevar a cabo la evaluación se utilizarán indicadores e instrumentos que proporcionen datos y observaciones sobre el avance en el aula.


Según recomendaciones de la Consejería de Educación para la FPE, en cada actividad de enseñanza, aprendizaje y evaluación se determinan una serie de **pautas** a observar de los tres ámbitos de los contenidos y se ponderan las mismas para obtener una calificación de la actividad. Durante el desarrollo de las actividades recoge información de las pautas programadas y se tabulan los datos recogidos. Como instrumentos para recoger y tabular la información se utilizan:

Para evaluar los **conceptos**:

- **Trabajos específicos sobre los contenidos.**
- **Controles.** Cuestionarios sobre conceptos en plataforma virtual
- **Pruebas prácticas** en las que se intercalarán preguntas sobre los conceptos que se están trabajando.

Para la evaluación de **procedimientos**:

- **Lista de control de actividades de tipo práctico.** El alumno entrega el guión de la práctica con cuestiones contestadas y evidencias de realización de la práctica. Se realizarán comentarios sobre la misma y se valorarán aspectos como presentación, orden, meticulosidad en las respuestas, adecuación de lo expuesto a lo solicitado, etc, En este soporte se evalúan también la actitud demostrada en la realización.
- **Supuestos prácticos** en las que el alumno contestará por escrito con los pasos necesarios para resolver una situación ficticia.

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

- **Pruebas prácticas** en las que se demostrará el desempeño de tareas y habilidades.

Para la evaluación de las **actitudes**:

- o **Registro anecdótico** donde se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
  - *Asistencia y puntualidad.*
  - *Participación en las sesiones.*
  - *Colaboración para el buen funcionamiento de las sesiones.*
  - Orden, meticulosidad y organización del trabajo.

Que se graduarán de acuerdo a la siguiente escala: S (Siempre), CS (Casi Siempre), AV (A Veces), CN (Casi Nunca), N (Nunca).

- o **Registro de observación** en el que se reflejará el grado de utilización y la calidad de:
  - Cuaderno personal online-wiki.
  - Participación en red de microblogging.
  - Realización de las tareas de secretario.
  - Incumplimiento de las normas básicas de convivencia en el aula.
- o **Registro de aportaciones en tareas de tipo colaborativo.** en el que se reflejará la cantidad y la calidad en las aportaciones a:
  - Base de datos de seguimiento de errores asociado a cada tarea de tipo práctico.
  - Participación en la edición colaborativa de documentos en tareas sobre conceptos.


Para la **coevaluación** del proceso de enseñanza y aprendizaje y de la práctica docente:

- Paso de cuestionario a los alumnos sobre el desarrollo de las unidades y de la práctica docente.
- Lista de control para la profesora de reflexión sobre la práctica desarrollada.

## 9.2. Contenidos mínimos y criterios de recuperación

No existirá el concepto de “recuperación” en el sentido de que existan exámenes específicos cuando no se superen unidades anteriores. Se hará una evaluación continua y personalizada, que permite evaluar al alumno todos los contenidos.



	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

De todas formas se realizará, de cada unidad pruebas de recuperación que consistirán en pruebas sobre conceptos, pruebas con supuestos prácticos y pruebas prácticas de la unidad.

Superar dichas pruebas no supone “aprobar la unidad”. La superación de los contenidos mínimos estará condicionada a la realización de todas las actividades que incluye el módulo para cada unidad de trabajo.

Se considerará que el alumno supera el módulo y por tanto ha alcanzado los contenidos mínimos cuando de resultado de baremar a través del Cuaderno de Aula, siguiendo los criterios previamente establecidos, los diferentes contenidos que componen las unidades de trabajo del módulo el alumno obtiene una nota superior o igual a 5.

El contenido mínimo significa que el alumno tiene un conocimiento básico del contenido a evaluar, aunque no tenga la soltura suficiente para tomar decisiones sobre nuevas tareas. El criterio de las notas de evaluación sobre los contenidos se ha explicado en el apartado sobre criterios de evaluación.

Las fugas o faltas injustificadas tienen consideración de falta grave. El alumno que se fugue o falte de forma injustificada obtendrá una calificación de cero o negativa en las tareas programadas para el día de la inasistencia. No habrá posibilidad de entrega de la actividad fuera de plazo.


### **9.3. Pérdida de la evaluación continua**

La inasistencia reiterada a clase de forma que el alumno acumule más de un 15% de faltas sobre el total de horas del módulo supondrá la pérdida automática del derecho de evaluación continua.

#### **9.3.1. Procedimiento de notificación de la pérdida de la evaluación continua**

Al alumno se le notificará por escrito, con acuse de recibo, cuando acumule un 5% de faltas y posteriormente cuando acumule un 10% de las faltas.

Cuando el alumno acumule un 15% de faltas sobre el total de horas del módulo se le comunicará de la misma forma la pérdida de la evaluación continua

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

### **9.3.2 Sistemas e instrumentos de evaluación para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua**

En el caso de pérdida de evaluación continua por los criterios establecidos en la concreción curricular del ciclo, los alumnos con pérdida de la evaluación continua realizarán en fechas acordadas en el Departamento y comunicadas a los alumnos afectados las siguientes pruebas:

Prueba escrita sobre contenidos del módulo. Incluirá preguntas sobre conceptos y supuestos prácticos. Tendrá carácter eliminatorio y el alumno para aprobar debe sacar un mínimo de un 6 sobre 10.


Prueba práctica para evaluar contenidos procedimentales, delante del ordenador. El alumno deberá, además de realizar la prueba, contestar a preguntas realizadas por el profesor sobre la misma y realizar posibles modificaciones y cambios a solicitud del profesor. Para aprobar el alumno debe sacar un mínimo de un 6 sobre 10.

## **10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

El grupo es heterogéneo con alumnos que presentan diferentes niveles y capacidades a la hora de adquirir los contenidos del módulo. Por ello, aparte de las actividades necesarias para superar los criterios de evaluación del módulo se incluirán actividades de refuerzo para los alumnos que presentan más dificultad y actividades de ampliación para aquellos que siguen de manera normal el ritmo de las clases.

Para fomentar el hábito de estudio y la motivación se mandarán periódicamente actividades y se distribuirá información y recursos de carácter divulgativo, y se hará uso de la agenda para organizar diariamente las actividades que se deben realizar en casa. Además, todas las actividades están disponibles online, por lo que es posible hacer seguimiento desde casa del trabajo realizado y completar las actividades en las que el alumno vaya retrasado o ponerse al día en caso de ausencia.

Para fomentar la capacidad de auto-organización de los alumnos y la mejora en sus técnicas de estudio cada alumno llevará un cuaderno personal online en el que incluirá los

	<p align="center"><b>IES HARÍA. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p> <p align="center"><b>Ciclo formativo:</b> Sistemas Microinformáticos y Redes</p> <p align="center"><b>Módulo:</b> 0228. Aplicaciones web - APW</p> <p align="center"><b>Curso:</b>2016-17</p>
---	---

apuntes sobre el módulo, enlaces y recursos que considere relacionados, mapas conceptuales sobre la unidad, así como sus mejores trabajos sirviendo por tanto como Portfolio personal.

## **11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Proponemos la participación en las jornadas de puertas abiertas de formación profesional organizadas todos los cursos por el IES Zonzamas En la medida de lo posible se organizará una visita a u a empresa u organismo relacionada con los contenidos del módulo. Así como otras actividades destinadas a mejorar la competencia lingüística como:

- Debates, de noticias o temas de actualidad informática.
- Lecturas de textos comprensivos, para fomentar la expresión oral como manuales de equipos, legislación sobre protección de datos o biografías de inventores.
- Comentarios orales de imágenes o gráficos, etc. con la utilización del vocabulario adecuado al tema como la de la evolución de una tecnología determinada.
- Simulación de situaciones reales, en las que el alumnado tenga que asumir roles de personas que tengan que expresarse de forma oral para realizar solicitudes o demandas.