

I.E.S. VIRGEN DE LA PAZ



GUÍA DIDÁCTICA CURSO 2023-24

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| FAMILIA PROFESIONAL | INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES |
| DEPARTAMENTO | |
| MÓDULO PROFESIONAL | DESARROLLO WEB EN ENTORNO |
| ASIGNATURA-ÁREA | SERVIDOR |

ÍNDICE

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Presentación | 2 |
| 2 | Profesorado, organización y horario de tutorías..... | 3 |
| 3 | Organización de contenidos y su temporalización. | 4 |
| 4 | Conocimientos previos | 5 |
| 5 | Recursos y materiales didácticos | 6 |
| 6 | Metodología Didáctica | 7 |
| 7 | Entrega de tareas y resolución de dudas en el foro | 8 |
| 8 | Ejercicios de autoevaluación. | 10 |
| 9 | Estimación de las horas recomendadas de dedicación horaria para superar las unidades didácticas. | 11 |
| 10 | Seguimiento y criterios de superación del módulo | 12 |
| 11 | Orientaciones para el estudiante | 13 |
| 12 | Créditos | 14 |

1 PRESENTACIÓN

El Módulo de “Desarrollo Web en Entorno Servidor”, tiene una duración de 180 horas, que se encuadran en el segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW).

Está regulado por el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo (BOE 12 de junio de 2010), en lo que se refiere al título y sus enseñanzas mínimas.

El Decreto 1/2011, de 13 de enero del Consejo de Gobierno (BOCM de 31 de enero de 2011), establece para la Comunidad de Madrid, el currículo de ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW).

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, con independencia del modelo empleado y utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

Los resultados de aprendizaje que se pretenden conseguir con el módulo se listan a continuación:

Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.

Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.

Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.

Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.

Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.

Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.

Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.

Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.

Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.

Este módulo profesional está asociado con las siguientes unidades de competencia acreditables:

UC0492_3 Desarrollar elementos software en el entorno servidor.

2 PROFESORADO, ORGANIZACIÓN Y HORARIO DE TUTORIAS.

El alumnado se reparte en dos grupos D1 y D2. El profesor de ambos grupos es Iván Rodríguez.

Las tutorías son de dos tipos:

Tutorías colectivas, pueden realizarse presenciales o “en línea”. Se imparten en formato de clase grupal y se tratan aspectos teórico-prácticos del contenido del módulo. También se resuelven dudas planteadas por los asistentes. Estas sesiones son de asistencia voluntaria.

Tutorías individuales, sesiones durante las cuales el profesor tutor tendrá la oportunidad de dar respuesta a las dudas que los estudiantes envían a los foros del curso. También habrá ocasión de atender dudas individuales por medio de videoconferencia si se estima oportuno.

Los días no lectivos no habrá tutorías.

El horario de las tutorías es el siguiente:

Tutorías Colectivas:

- Grupo D1:
 - Lunes: 16:55 – 18:40
- Grupo D2:
 - Jueves: 16:00 – 17:45

Tutorías Individuales:

- Grupo D1:
 - Lunes: 16:00 – 16:50 y 19:10 – 20:00
 - Miércoles 11:55 – 13:40
 - Viernes: 17:50 – 18:40
- Grupo D2:
 - Martes: 17:50 – 20:55
 - Jueves: 17:50 – 20:00

3 ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS Y SU TEMPORALIZACIÓN.

La programación se compone de una secuencia de unidades de trabajo donde se organizan los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales seleccionados para el módulo.

Secuenciación y Temporización de las Unidades de Trabajo

| Unidad de Trabajo | Inicio |
|---|------------|
| UT 1. Plataformas de programación web en entorno servidor. Aplicaciones AMP | 28/09/2023 |
| UT 2. Características del lenguaje PHP. | 27/10/2023 |
| UT 3. Trabajar con bases de datos en PHP. | 01/12/2023 |
| UT 4. Desarrollo de aplicaciones web con PHP. | 22/12/2023 |
| UT5. Programación orientada a objetos en PHP. | 19/01/2024 |
| UT6. Servicios web. | 23/02/2024 |
| UT7. Aplicaciones web dinámicas: PHP y JavaScript. | 15/03/2024 |
| UT8. Aplicaciones web híbridadas. | 12/04/2024 |

Las fechas indicadas muestran el comienzo estimado de cada unidad de trabajo en cuanto a su tratamiento en las tutorías tanto presenciales como en línea. Normalmente el enunciado de la tarea se hará visible cuando empieza la unidad de trabajo y la fecha de entrega será aproximadamente dos semanas después del final de la unidad de trabajo.

4 CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es importante resaltar que este módulo se apoya sobre ciertos conocimientos adquiridos en otros módulos del ciclo.

Por un lado, se asume conocimientos de programación estructurada y orientada a objetos adquirida en el módulo de **Programación**. Por lo tanto, el módulo no se va a centrar en los principios de la programación sino en presentar la sintaxis y las particularidades de la programación en PHP.

Además, se asume un manejo fluido del entorno integrado programación Apache NetBeans para desarrollar programas en PHP. Estos conocimientos se han podido adquirir en el módulo **Entornos de Desarrollo**.

Por otro lado, muchos de los ejercicios trabajados en el módulo necesitan la creación de una página web para que el usuario pueda enviar sus peticiones al servidor. También se necesitan conocimientos de XML para comprender la composición de ficheros utilizados con el protocolo SOAP. Para ello es necesario dominar HTML y CSS impartido en el módulo **Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de Información**.

Además, la programación en el entorno servidor consiste en la mayoría de los casos en construir páginas dinámicas a partir de los datos obtenidos de un repositorio de datos accesible desde el servidor. En este caso, es importante conocer el lenguaje SQL de consulta a base de datos relacionales impartido en el módulo de **Bases de Datos**.

También, en una de las últimas unidades del módulo se utiliza el lenguaje JavaScript para facilitar la comunicación entre el cliente y el servidor. Dicho lenguaje se imparte en el módulo **Desarrollo Web en Entorno Cliente**.

Finalmente, se utilizará el servidor Apache como servidor web. No serán necesarios conocimientos de administración, pero sí conviene entender su funcionamiento con respecto al protocolo HTTP. Este conocimiento se imparte en el módulo **Despliegue de Aplicaciones Web**.

5 RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Los materiales y recursos didácticos utilizados para cubrir los contenidos del módulo serán publicados en la plataforma del curso a distancia.

Dichos materiales se componen de materiales teóricos en formato digital que incluyen explicaciones conceptuales y ejemplos resueltos, propuestas de ejercicios y tareas, algunas de ellas evaluables, cuestionarios de autoevaluación y enlaces a documentos o sitios web de interés para complementar los conocimientos cubiertos en la unidad.

Además, se facilitan herramientas de comunicación en línea para facilitar la interacción entre alumnos/as y profesor o entre los alumnos/as entre ellos, tales como foros y mensajería.

Por último, se recomienda que se disponga de una cámara y micrófono conectadas al ordenador para poder participar en las video-tutorías.

6 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Las enseñanzas a distancia se fundamentan en el autoaprendizaje, guiado y asesorado por el profesor de cada módulo. En la actualidad, este autoaprendizaje no se entiende sin la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Esta modalidad se basa en un esfuerzo personal del alumno/a, al que se le supone dotado de una cierta madurez intelectual que le permite abordar determinados materiales o libros de textos y asimilar su contenido de manera autónoma.

La plataforma del curso a distancia será la vía principal de comunicación entre alumnos y profesores. En el portal, el profesor pondrá a disposición del alumno materiales, actividades, ejercicios, etc., así como foros, correo electrónico, mensajería..., para facilitar la comunicación.

Complementando esta vía de trabajo el alumno también dispondrá de tutorías, que se impartirán para facilitar la asimilación de los contenidos. En cualquier caso, en la modalidad a distancia el aprovechamiento de las tutorías presenciales o en línea no es obligatoria pero sí muy recomendable.

7 ENTREGA DE TAREAS Y RESOLUCIÓN DE DUDAS EN EL FORO

Cada unidad de trabajo incluye una tarea evaluable y voluntaria y un foro para que los alumnos/as planteen las dudas relacionadas con dicha unidad.

Los enunciados de las tareas estarán accesibles a los alumnos/as al mismo tiempo que se hace visible la unidad de trabajo. Sin embargo, el periodo de entrega de cada tarea tiene una duración de dos semanas a partir de la fecha en la que se avanza a la siguiente unidad de trabajo según la planificación del curso. La fecha límite de entrega de las tareas se publica en el calendario del curso.

El medio de entrega de la tarea resuelta será **únicamente** la plataforma del curso a distancia. No se admitirán tareas enviadas por correo electrónico u otro medio distinto al habilitado en la plataforma.

El resultado de la corrección de la tarea se podrá consultar en la plataforma en un plazo máximo de 15 días. Las tareas obtendrán una calificación de APTO o NO APTO. En el caso en que la calificación sea negativa se adjuntarán comentarios que la justifiquen.

La plataforma está configurada para rechazar entregas de tareas que se realicen fuera del plazo establecido.

El foro de "Avisos y noticias" situado en el área de recursos generales sirve a modo de vía unidireccional de comunicación entre el profesor y los alumnos/as. Es importante que consultéis dicho foro regularmente ya que se usará para transmitir información importante a todos los alumnos/as del curso.

El foro de "Dudas generales" y los foros incluidos en cada una de las unidades de trabajo son la herramienta principal de comunicación de dudas por parte de los alumnos/as. Los alumnos/as pueden crear entradas en cualquier momento que lo necesiten, ya sea para enviar una duda o para ayudar a un compañero/a a resolver alguna cuestión. Es importante destacar que los foros no son únicamente una herramienta de comunicación entre los alumnos/as y el profesor, sino que también sirven de medio de compartición de conocimiento entre los alumnos/as.

Las normas que deben respetarse en el uso de los foros son las siguientes:

- Ser respetuosos con el resto de los compañeros, profesor y participantes
- Respetar las opiniones e intervenciones de los compañeros
- Seguir la planificación realizada por el tutor para la actividad que se va a realizar en foros y chats
- Realizar las lecturas y actividades que han sido solicitadas antes de participar en ellos
- No escribir todo en mayúsculas ya que esto significa gritar

- Las preguntas deben realizarse de forma clara y concisa para que sea perfectamente entendida
- Crear nuevos hilos en foros solo cuando sea necesario, para aportar algo nuevo interesante
- Leer los aportes realizados anteriormente para no repetir cuestiones
- Ceñirse a los temas definidos, no tratar cuestiones personales o irrelevantes
- Los emoticonos pueden ser utilizados para evitar malas interpretaciones de texto y comunicar emociones, pero no debe abusarse de ellos
- Enriquecer en la medida de lo posible los hilos de foros con nueva información, enlaces y cuestiones de interés
- Participar en foros y chats, sin dejarlo para última hora
- Escribir en un lenguaje claro y sencillo

8 EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN.

El material disponible en el aula virtual del módulo incluye un test de auto-evaluación en cada unidad de trabajo.

Es muy recomendable que el alumno/a realice dichas pruebas para tener mayor seguridad de que ha asimilado los contenidos de la unidad de trabajo adecuadamente.

Además, al final de cada unidad de trabajo se ha creado un “foro didáctico” con ejercicios prácticos sobre el contenido de la unidad de trabajo. Cada ejercicio se acompaña de la solución propuesta por el profesor para que el estudiante pueda verificar si su solución es correcta. Además, todos los alumnos/as que realizan el ejercicio pueden ver sus soluciones entre sí.

9 ESTIMACIÓN DE LAS HORAS RECOMENDADAS DE DEDICACIÓN HORARIA PARA SUPERAR LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

Esta información se detalla en cada una de las unidades de trabajo, en el recurso de "Orientaciones para el alumnado".

En dicho recurso se muestra la información referente a:

- Tiempo necesario para estudiar los contenidos (h)
- Tiempo necesario para completar la tarea (h)
- Tiempo necesario para completar el examen (h)
- Nº de días que se recomienda dedicar a esta unidad

10 SEGUIMIENTO Y CRITERIOS DE SUPERACIÓN DEL MÓDULO

La calificación final proviene de la nota obtenida en el examen final tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria.

La aproximación de la calificación al número entero se realiza por redondeo.

La calificación de 10-Mh se obtendrá cuando la calificación final obtenida en el curso haya sido un 10 o superior y se hayan entregado y evaluado positivamente al menos un 90% de las tareas evaluables propuestas durante el curso.

11 ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIANTE

Proceso de aprendizaje

A continuación, se describe un proceso que puede servir de referencia para aquellos alumnos que se sientan un poco perdidos con esta modalidad de aprendizaje.

Comienza familiarizándote con el material teórico-práctico de cada unidad. Asegúrate de que entiendes los contenidos y que los puedes poner en práctica con los ejercicios y ejemplos propuestos. No dudes en buscar materiales complementarios en Internet que sirvan para aclarar o consolidar las ideas que se presentan en el temario. Si tienes problemas para entender algún concepto, no dudes en usar el foro para pedir aclaraciones. Asegúrate que entiendes bien los supuestos resueltos que vienen con cada unidad.

Una vez que te sientas cómodo/a con los contenidos es el momento de ponerte a prueba realizando los tests de autoevaluación, puedes usar los materiales o realizar búsquedas en Internet para ayudarte a encontrar las soluciones. Estos cuestionarios no son evaluables, pero pueden servirte como indicativo de cómo has asimilado los contenidos.

También puedes intentar resolver los ejercicios propuestos en el foro didáctico de la unidad en el que encontrarás la solución del profesor y las soluciones de los compañeros/as que hayan subido su solución.

Finalmente, ponte manos a la obra con la tarea propuesta. Asegúrate que entiendes bien el enunciado y tienes una idea clara de lo que tienes que conseguir. De nuevo no dudes en usar los foros si necesitas aclaraciones o incluso algún empujón que te sirva para iniciar o tomar decisiones importantes mientras resuelves la tarea.

Organiza tu tiempo e integra en tu rutina el tiempo que vas a dedicar al módulo todas las semanas. No te desconectes de los estudios por periodos largos de tiempo porque te puede resultar complicado volver a engancharte.

Sigue el orden de las unidades de trabajo ya que cada unidad del módulo es necesaria para entender los contenidos de la siguiente.

Resolución de dudas y petición de ayuda

El mecanismo para resolver tus dudas puede seguir el siguiente orden, según necesites de apoyo adicional:

- Realiza una búsqueda en internet, muy probablemente tu duda ya está tratada en algún foro o entrada de blog.
- Envía un mensaje de solicitud de ayuda al foro de la unidad en la que estás teniendo la duda.
- Lee con detenimiento la(s) respuestas del foro y sigue las pistas que se te vayan dando.
- Si los mensajes del foro no te allanan el terreno puedes consensuar una videoconferencia con el tutor para que la comunicación resulte más fluida.

Se recomienda que sigas el orden indicado en el proceso de resolución de dudas.

12 CRÉDITOS