Calendario de realización de las pruebas del C.F.G.S. de Desarrollo de Aplicaciones Web en modalidad libre

Modulo	Curso	Dia	Hora
Programación	1º	02/06/2025	16:00 - 19:30
Sistemas informáticos	1º	03/06/2025	15:00 - 18:30
Entornos de desarrollo	1º	03/06/2025	18:45 - 20:45
FOL	1º	04/06/2025	18:15 - 20:15
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	1º	04/06/2025	16:00 - 18:00
Bases de datos	1º	05/06/2025	16:00 - 19:30
Despliegue aplicaciones web	2º	03/06/2025	10:00 - 13:00
Desarrollo web entorno cliente	2º	04/06/2025	11:20 - 13:05
EEl	2º	05/06/2025	08:00 - 10:00
Desarrollo web entorno servidor	2º	06/06/2025	08:00 - 10:00
Diseño de interfaces web	2º	06/06/2025	10:00 - 13:00

Normas para asistir a las pruebas del C.F.G.S. de Desarrollo de Aplicaciones Web en modalidad libre, y características de las mismas.

Módulo de Bases de Datos

Estructura de la Prueba

La prueba constará de las siguientes partes. Entre paréntesis se muestra el peso de cada parte en la nota final de la prueba:

- **Diseño de bases de datos: (30%)**
 - Elaboración de un modelo Entidad-Relación (ER) a partir de un supuesto práctico.
 - Transformación del modelo ER al modelo relacional, definiendo las tablas resultantes.
- **Lenguaje de Definición de Datos (DDL): (10 %)**
 - Ejercicios prácticos sobre la creación, modificación y eliminación de estructuras de bases de datos (tablas, vistas, etc.) mediante comandos SQL como CREATE, ALTER y DROP.
- **Lenguaje de Manipulación de Datos (DML): (5%)**
 - Realización de operaciones de inserción, actualización y borrado de datos usando comandos SQL como INSERT, UPDATE y DELETE.
- **Lenguaje de Consulta (SQL SELECT): (30 %)**
 - Resolución de consultas para la obtención de información a partir de una base de datos ya creada, empleando sentencias SELECT y variantes.
- **Programación en PL/SQL: (25 %)**
 - Desarrollo de ejercicios prácticos que impliquen la programación de procedimientos, funciones o disparadores en PL/SQL.

Materiales Permitidos

- Se permite el uso de material de consulta en formato papel, como libros, apuntes o manuales impresos.
- No se permite el uso de dispositivos electrónicos de almacenamiento externo (discos duros, pendrives, etc.).

- No se permite el acceso a internet ni a ningún tipo de información externa que no esté en formato papel.
- No se podrá emplear ningún dispositivo móvil, ordenador portátil personal ni tabletas para consultar información adicional durante la prueba.

Condiciones Generales

- La prueba se realizará preferentemente en ordenador para las partes prácticas relacionadas con SQL y PL/SQL, y en papel para el diseño del modelo ER y su transformación al modelo relacional.
- Se proporcionará un ordenador del centro con el software necesario para la realización de la prueba y no se permitirá el empleo de equipos personales aportados por el examinado.
- El examinado deberá llevar bolígrafo, rotuladores, lapicero o cualquier otro material que vaya a emplear para la prueba de diseño.
- Es responsabilidad del examinado gestionar adecuadamente el tiempo, no pudiendo continuar más allá del tiempo establecido.
- Cualquier intento de incumplir las normas sobre el material permitido supondrá la anulación de la prueba.

Criterios de Calificación

- Para la prueba de diseño del modelo ER se empleará la siguiente rúbrica:

Rúbrica diseño

Entidades	Faltan entidades importantes o se añaden otras irrelevantes: 0	Omite alguna: 3	Están todas presentes: 5
Relaciones	Faltan relaciones importantes o se añaden otras irrelevantes: 0	Omite alguna: 3	Están todas presentes: 5
Se muestra la cardinalidad de las relaciones	En prácticamente ninguna: 0	Omite alguna o es incorrecta: 3	Están todas presentes: 5
Se muestra la participación en las relaciones	En prácticamente ninguna: 0	Omite alguna o es incorrecta: 3	Están todas presentes: 5

Están todos los atributos presentes, ya sean de entidad o de relación	No: 0	Sí: 5
El modelo responde a todos los requisitos solicitados en el	No: 0	Sí: 10

- En la transformación al modelo relacional se deberán aplicar las reglas de transformación del modelo ER al relacional.
- Las operaciones DDL, DML, consulta o procedimientos almacenados que no sean sintácticamente correctos o que no respondan exactamente a lo solicitado en el enunciado del apartado tendrán una puntuación de cero.

Módulo de Programación

Partes del examen

- Parte de cuestionario de teórico sobre preguntas básicas de lenguajes orientados a objeto y particularmente Java. Contenidos: ver más abajo: 15% del valor total. Habrá que obtener una nota de 5 o más.
- Parte práctica con 10 ejercicios prácticos de dificultad variable que se reflejará en la valoración de los mismos (en función del contenido base necesario para resolverlos, número de pasos y dificultad conceptual de los mismos) y de contenido que se pueden deducir del contenido práctico del temario. Contenidos: ver más abajo --> 85% del valor total. Habrá que obtener una nota de 5 o más.

Duración

3 HORAS Y MEDIA.

Contenidos

- Paradigmas de la programación. La orientación a objeto OO.
- Fases de la programación.
- Ciclo de vida del software.
- Lenguajes de programación
- El lenguaje de programación Java u otro lenguaje OO.
- Programas en Java o en otro lenguaje OO.
- Los tipos de datos.

- Literales de los tipos primitivos.
- Operadores y expresiones.
- Conversion de tipo.
- Comentarios.
- Programación orientada a objeto en Java o en otro lenguaje de programación OO.
- Librerías en Java o en otro lenguaje de programación OO.
- Entrada y Salida en Java o en otro lenguaje de programación OO. Clases. Métodos.
- Estructuras de control. Excepciones. Depuración y Documentación.
- Clases. Atributos. Métodos. Encapsulación. Constructores. Empaquetado de clases.
- Cadenas de caracteres. Expresiones Regulares. Arrays de una o varias dimensiones.
- Relación entre clases. Composición. Generalización y especialización. Herencia. Clases Abstractas. Polimorfismo. Ligadura dinámica. Interfaces.
- Colecciones. Conjuntos. Listas. Iteradores. Algoritmos.
- Almacenamiento de datos. Flujos. Ficheros. Persistencia y Serialización.
- Interfaces de usuario. AWT, Swing y JavaFX para Java u otras librerías asociadas a otros lenguajes OO.
- Acceso a bases de datos. SQL. Conexiones. Ejecución de consultas sobre la BD. El desfase Objeto-Relacional.

Módulo de Entornos de Desarrollo

Características de la prueba:

- Prueba escrita.
- Soporte: papel.
- Materiales de apoyo: no.
- Consistirá en varias preguntas teóricas y resolución de supuestos prácticos sobre los contenidos de la materia.

Tiempo máximo para la prueba: 2 horas.

Datos específicos:

- Lenguaje de modelado: UML

Módulo de Lenguajes de Marcas

- Es necesario presentar documento oficial acreditativo de la identidad (DNI, PASAPORTE o DNIE).
- Cualquier dispositivo susceptible de comunicarse con el exterior deberá estar APAGADO en el aula del examen (teléfono móvil, smartwatch, tableta, etc.). En cualquier momento podrán ser requeridos para su comprobación
- El examen práctico se realizará con un ordenador preparado en el aula.
- NO se permitirá el acceso a internet.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

- Constará de uno o más ejercicios prácticos que engloben los contenidos referidos a los currículos de los ciclos formativos en la Comunidad de Castilla y León que permitan evidenciar, a través de los criterios de evaluación recogidos en los reales decretos por los que se establecen los títulos, que el alumnado ha alcanzado las distintas capacidades terminales, los resultados de aprendizaje o las competencias profesionales del módulo profesional.
- Se realizarán el día 4 de junio, en el aula 32 del IES Virgen del Espino de Soria.
- Tendrán una duración máxima de 2 horas comenzando a las 16:00 horas.
- Se realizará en un equipo del aula preparado con Windows 10, Notepad++, XML Copy Editor, XML Notepad y BaseX
- **No** se permitirá material de consulta (libros, apuntes, etc.)
- Se calificará sobre 10 puntos, debiendo conseguir al menos 5 puntos para superarla.

El incumplimiento de alguna de estas normas implica la no superación de la prueba.

Módulo de Sistemas Informáticos

El examen constará de dos partes una teórica y otra práctica.

Para poder hacer la media de las dos partes hay que obtener al menos un 5 en cada una de ellas.

- Parte teórica, se trata de responder a cuestiones teóricas del currículo del módulo. Preguntas cortas de los contenidos. Se hará en papel sin ningún apoyo de ordenador, libros, etc. Puntuación 0 a 10.
- Parte práctica, se usará ordenador proporcionado por el profesor, con Windows 10 y el software necesario para resolver los problemas propuestos (VirtualBox, Windows 10, Ubuntu, HBCD, Clonezilla, DRBL). No se permite

conexión a internet ni ningún apunte, hardware o software aportado por el alumno/a. Puntuación de 0 a 10.

Se entregará en formato digital, en PDF y contendrá las capturas de pantalla y aclaraciones oportunas que demuestren la realización de la práctica propuesta.

Módulo de Despliegue de Aplicaciones Web

- Es necesario presentar documento oficial acreditativo de la identidad (DNI, PASAPORTE, DNIE) y acudir provisto de un bolígrafo AZUL
- Cualquier dispositivo susceptible de comunicarse con el exterior (móviles, smartwatch, tabletas, etc.) deben estar APAGADOS en el aula del examen, en cualquier momento podrán ser requeridos para su comprobación.
- Una vez comenzado el examen no se permitirá el acceso al aula. No se podrá salir durante el primer cuarto de hora.
- **NO** será admitido ningún cambio horario en los exámenes por excepcional que sea.
- Si existiera parte teórica, serán preguntas tipo test o teórico - prácticas dónde no se podrá utilizar ningún material.
- La parte teórica no permite apuntes. Para prepararlo, haced los test busca en Daypo* las preguntas.
- Si existiera parte práctica, la prueba práctica consisten en uno o dos ejercicios que suelen estar relacionados con las tareas asociadas al módulo.
- En las partes prácticas se permite la utilización de apuntes (todo lo que quieras llevar) pero no puede usarse internet.
- En el documento del examen se indicará la ponderación y la calificación de cada apartado.
- No se dispondrá de acceso a Internet durante la realización del examen.

Módulo de Desarrollo Web en Entorno Cliente

Tiempo máximo para la prueba: 2 horas.

Los enunciados de los ejercicios se entregarán al inicio en papel, y los alumnos podrán desarrollarlos en cualquier orden, dentro del tiempo disponible.

También se proporcionarán los archivos css, html y estructuras de carpetas necesarios para desarrollar los ejercicios. El alumno deberá desarrollar el archivo de JavaScript.

Características de la prueba:

- Soporte: ordenador.
- Materiales de apoyo: no.
- Software necesario: Visual Studio Code.

Módulo de Desarrollo Web Entorno Servidor

Características de la prueba:

- Prueba escrita.
- Soporte: papel.
- Materiales de apoyo: no.

Tiempo máximo para la prueba: 2 horas.

Partes/peso en la calificación:

- Desarrollo mediante scripts de servidor: 70% de la nota.
- Desarrollo mediante frameworks de servidor. 30% de la nota.

Los enunciados de los ejercicios y preguntas de ambas partes se entregarán al inicio, y el examinado los podrá desarrollar en cualquier orden, dentro del tiempo disponible.

Características específicas de cada parte:

- Desarrollo mediante scripts de servidor:
- Lenguaje de programación: PHP.
- Sistema gestor de base de datos: mysql.
- Desarrollo mediante frameworks de servidor:
- Framework: Spring (lenguaje Java).
- Tecnología de plantillas: Thymeleaf.

Módulo de Diseño de Interfaces Web

Duración: 3 horas.

Primera parte: Test de 20 preguntas sobre el contenido de la materia. Con tres posibilidades de respuesta. Cada dos fallos resta una correcta. 20% de la nota final, no eliminatoria.

Segunda parte: Ejercicio práctico en ordenador. Se permiten apuntes y material. No se permite acceso a Internet. El equipo dispondrá de software: Visual estudio code, notepad++. Consistirá en el diseño de una web con interfaz responsiva, con uso de bootstrap, formularios con visualización de la gestión de errores. Uso avanzado de html5 y css.
80% de la nota final. No eliminatorio.

Entre las dos partes debe sumar un 5 o superior, para tener el módulo aprobado.

Módulos de FOL y EIE

Módulos: **FOL** (*primer curso*) y **EIE** (*2º curso*).

Pruebas: **1 por módulo.**

Modalidad: **presencial** - IES Virgen del espino (Soria) - Aula (a determinar)

Contenidos: **Teóricos y prácticos que permitan evidenciar** que el alumno ha alcanzado los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

[Ciclos Formativos de Grado Superior - TodoFP | Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes](#)

Calendario de fechas:

FOL (Miércoles, 4/6/2025 - 18:15-20:15 h.)

EIE (Jueves, 5/6/2025 - 8:00-10:00 h.)

Características pruebas: preguntas de **test** y una **batería de supuestos prácticos de carácter eliminatorio.**

Duración: **2 h.**

Materiales necesarios: **Bolígrafo azul y calculadora.**