



Entornos de desarrollo

1º de Desarrollo de Aplicaciones Web

Evaluación y calificación

1. Evaluación - Resultados de aprendizaje (criterios de evaluación)

RA1.- 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.

- Se ha reconocido la relación de los programas con los componentes del sistema informático: memoria, procesador y periféricos, entre otros.
- Se han identificado las fases de desarrollo de una aplicación informática.
- Se han diferenciado los conceptos de código fuente, código objeto y código ejecutable.
- Se han reconocido las características de la generación de código intermedio para su ejecución en máquinas virtuales.
- Se han clasificado los lenguajes de programación.
- Se ha evaluado la funcionalidad ofrecida por las herramientas utilizadas en programación.

RA2.- Evalúa entornos integrados de desarrollo, analizando, sus características para editar código fuente y generar ejecutables.

- Se han instalado entornos de desarrollo, propietarios y libres.
- Se han añadido y eliminado módulos en el entorno de desarrollo.
- Se ha personalizado y automatizado el entorno de desarrollo.
- Se ha configurado el sistema de actualización del entorno de desarrollo.
- Se han generado ejecutables a partir de código fuente de diferentes lenguajes en un mismo entorno de desarrollo.
- Se han generado ejecutables a partir de un mismo código fuente con varios entornos de desarrollo.
- Se han identificado las características comunes y específicas de diversos entornos de desarrollo.

RA3.- Verifica el funcionamiento de programas, diseñando y realizando pruebas.

- Se han identificado los diferentes tipos de pruebas.
- Se han definido casos de prueba.
- Se han identificado las herramientas de depuración y prueba de aplicaciones ofrecidas por el entorno de desarrollo.
- Se han utilizado herramientas de depuración para definir puntos de ruptura y seguimiento.
- Se han utilizado las herramientas de depuración para examinar y modificar el comportamiento de un programa en tiempo de ejecución.
- Se han efectuado pruebas unitarias de clases y funciones.
- Se han implementado pruebas automáticas.
- Se han documentado las incidencias detectadas.

RA4.- Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo.

- Se han identificado los patrones de refactorización más usuales.

- Se han elaborado las pruebas asociadas a la refactorización.
- Se ha revisado el código fuente usando un analizador de código.
- Se han identificado las posibilidades de configuración de un analizador de código.
- Se han aplicado patrones de refactorización con las herramientas que proporciona el entorno de desarrollo.
- Se ha realizado el control de versiones integrado en el entorno de desarrollo.
- Se han utilizado herramientas del entorno de desarrollo para documentar las clases.

RA5.- Genera diagramas de clases valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

- Se han identificado los conceptos básicos de la programación orientada a objetos.
- Se ha instalado el módulo del entorno integrado de desarrollo que permite la utilización de diagramas de clases.
- Se han identificado las herramientas para la elaboración de diagramas de clases.
- Se ha interpretado el significado de diagramas de clases.
- Se han trazado diagramas de clases a partir de las especificaciones de las mismas.
- Se ha generado código a partir de un diagrama de clases.
- Se ha generado un diagrama de clases mediante ingeniería inversa.

RA6.- Genera diagramas de comportamiento valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

- Se han identificado los distintos tipos de diagramas de comportamiento.
- Se ha reconocido el significado de los diagramas de casos de uso.
- Se han interpretado diagramas de interacción.
- Se han elaborado diagramas de interacción sencillos.
- Se ha interpretado el significado de diagramas de actividades.
- Se han elaborado diagramas de actividades sencillos.
- Se han interpretado diagramas de estados.
- Se han planteado diagramas de estados sencillos.

2.

3. Evaluación inicial

Al principio de curso se realizará una prueba inicial para comprobar el nivel de conocimientos que el alumno tiene con respecto al módulo, así como una serie de preguntas para conocer sus motivaciones y expectativas, y los medios tecnológicos de los que disponen.

4. Instrumentos de evaluación:

En cada trimestre se usarán algunos de los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Observación directa y sistemática** del trabajo en clase, siempre teniendo en cuenta las dificultades de cada fase de la programación y comprobando el grado

de cumplimiento de los trabajos y tareas propuestos de forma cotidiana por el profesor.

- **Participación activa** en las sesiones de clase respondiendo a las preguntas formuladas por el profesor, formulando dudas, saliendo a defender su propuesta de solución de alguna tarea, llegando con puntualidad a clase, etc.
- **Grado de participación** en los trabajos realizados en grupo.
- **Trabajos, tareas y prácticas** propuestos (de forma individual o en grupo) y presentados en el tiempo y forma requeridos por la profesora.
- **Aprendizaje basado en proyectos** grupales que dónde el alumnado trabajará los contenidos de cada unidad desarrollando los mismos en el contexto de un proyecto real de bases de datos.
- **Pruebas objetivas teórico-prácticas**, que resultan muy útiles, pero siempre serán complementadas con las informaciones obtenidas por otras vías.

Se tratará de que todas las pruebas sean escritas o con ordenador, aunque en casos excepcionales se podrán plantear pruebas orales.

5. Calificación

La evaluación será continua, formativa y sumativa, considerándose además de las pruebas objetivas, el trabajo en clase, el progreso, el interés por el módulo, la atención, etc.

6. Proceso ordinario

Con carácter general, los criterios de calificación son los siguientes:

- Pruebas objetivas teórico-prácticas (exámenes) 70%
- Prácticas individuales y prácticas de proyecto 30%

Estos pesos podrán ser alterados por otras razones, a criterio de la profesora, que notificará el cambio a los alumnos a la mayor brevedad posible.

Cuando la profesora detecte que, en unas prácticas individuales, trabajos o pruebas (exámenes), dos o más alumnos/as hayan podido copiarse respuestas, podrá hacer un control verbal o escrito a los alumnos/as en cuestión en el momento que decida el profesor, sin previo aviso a los alumnos.

Si en alguna evaluación no se realizará el examen teórico-práctico el peso de las actividades prácticas y trabajos sería del 100%, y si en alguna evaluación no se realizan actividades prácticas y trabajos el peso del examen teórico-práctico será el 100%.

En todas las situaciones posibles, se intentará impartir todos los contenidos del temario, pero si no fuera posible por cualquier circunstancia, la profesora se centrará en los contenidos mínimos recogidos en la presente programación, dejando los contenidos no esenciales de lado, o viéndolos de una manera muy superficial.

Todos los resultados de aprendizaje han de ser alcanzados por el alumno o alumna para obtener una calificación positiva final del curso (nota igual o mayor a 5).

Las pruebas escritas, prácticas y trabajos determinarán el grado de superación de los resultados de aprendizaje que ha alcanzado el alumno o alumna.

La profesora calculará la media de todos los exámenes del trimestre ponderándolos según su criterio (normalmente, según la cantidad de contenidos de los resultados de aprendizaje de cada unidad).

Las pruebas objetivas teórico-prácticas (exámenes) podrán ser escritas en papel o bien tareas a resolver con el ordenador, según la profesora lo estime conveniente.

Al final de una o varias unidades de trabajo la profesora podrá poner un examen de la misma, y como mínimo habrá un examen por evaluación.

Para los exámenes escritos quedará claro qué valor tiene cada uno de los ejercicios propuestos, así como el valor de cada apartado, si existiesen.

Los exámenes escritos pueden ser (en su totalidad o tener una parte) de tipo test, donde se detalla qué valor tiene cada respuesta acertada y se podrán quitar aciertos según cierto número de fallos.

Las prácticas deberán entregarse en la fecha establecida por la profesora. El no entregarla dentro de la fecha establecida supondrá una calificación de 0 puntos, salvo causa justificada (queda a criterio de la profesora). Excepcionalmente la profesora podrá penalizar la calificación de las prácticas por entregas fuera de plazo con un 5 siempre y cuando la calificación y solución de la misma no haya sido ya publicada al resto del alumnado.

La profesora podrá pedir realizar las pruebas prácticas y objetivas en cualquier momento sin necesidad de avisar con antelación, ya que se tratan de trabajos diarios.

La profesora podrá realizar preguntas en clase que podrían ser calificadas y tenidas en cuenta para la evaluación como si de una prueba objetiva se tratara.

Si durante la realización de alguna prueba objetiva (control o examen) la profesora detecta que algún/a o algunos/as alumnos/as intentan copiar de otro compañero/a o de otras fuentes, se aplicarán las normas de Centro.

Cuando la profesora detecte que, en unas prácticas individuales, trabajos o pruebas (exámenes), dos o más alumnos/as hayan podido copiarse respuestas, podrá hacer un control verbal o escrito a los alumnos/as en cuestión en el momento que decida la profesora, sin previo aviso a los alumnos.

Aquellos alumnos/as que no se presenten a un examen deberán justificar documentalmente la ausencia al mismo para que la profesora les realice dicha prueba en otra fecha. De no ser así, la calificación en dicha prueba será de 0. La justificación siempre debe ser causa mayor, enfermedad justificada por facultativo, etc. No aplica papel del padre/madre/tutor indicando enfermedad del alumno/a.

Tres retrasos en la asistencia a clase conllevarán una penalización de 0.25 puntos menos en la nota final de la evaluación ordinaria, salvo que la profesora considere que el alumno/a ha justificado dicho retraso. Se considerará retraso llegar pasados cinco minutos del inicio de la clase según el horario establecido por el centro.

La profesora deberá redondear la calificación del trimestre a la hora de expresarla en las diferentes evaluaciones ordinarias (sea final o no). Dicho redondeo se llevará a cabo teniendo en cuenta los datos obtenidos de la observación directa y sistemática y de la participación activa del alumno/a en clase y en los trabajos en grupo.

La media de la calificación de los resultados de aprendizaje a través de los trabajos, tareas y prácticas de proyecto que se hayan realizado a lo largo del trimestre no tiene el mínimo para que dicha nota pueda ser tomada en cuenta.

La media de la calificación de los resultados de aprendizaje a través de las pruebas objetivas, es decir exámenes, que se hayan realizado a lo largo de cada evaluación trimestral debe ser igual o superior a 5 para que dicha nota pueda ser tomada en cuenta. De no ser así, el módulo no se superará y su calificación será menor o igual que 5.

Para obtener la nota del módulo en la evaluación final ordinaria:

La profesora calculará la media de todos los exámenes y trabajos del trimestre ponderándolos según el criterio establecido (30% prácticas y trabajos y 70% exámenes).

La calificación se calculará como la media aritmética ponderada (a criterio de la profesora) de las calificaciones obtenidas para cada una de las diferentes evaluaciones ordinarias. Se redondeará al alza en cada nota de evaluación siempre que supere el x,50.

Debido al redondeo de las notas finales en el boletín de calificaciones, a la hora de hacer la media ponderada se utilizará la nota obtenida realmente en cada evaluación ordinaria.

Para el cálculo de la media y poder superar el módulo se ha de obtener una nota de 5 o más en cada una de las evaluaciones ordinarias.

En caso de no superar alguna de las evaluaciones, y no poder realizar el cálculo de la media, la nota final será menor o igual que 4.

La copia en el examen o las prácticas, el mal uso del equipo informático o la falta de respeto a las normas de convivencia del Centro pueden implicar que el examen o las prácticas de esa unidad de trabajo tengan una calificación nula y se aplicará la normativa del Centro.

7. Recuperación final

Los alumnos que no hayan superado el 5 como nota en cada uno de los tres trimestres, deberán de realizar un examen de recuperación por cada uno de los trimestres no superados:

1º Convocatoria ordinaria a finales de mayo. Se recuperarán por trimestres no aprobados.

2º Convocatoria ordinaria mediados de junio 2023. Se recuperará todo, no se guardan notas por trimestres.

Todas las prácticas de recuperación deberán ser entregadas con resultado positivo antes del fin del mes de abril, (no se calificará nada entregado después de la fecha que se establezca) para que puedan ser calificadas y poder realizar el examen de segunda convocatoria ordinaria.

- La profesora podrá pedir la entrega de actividades pendientes para tener derecho a presentarse a la primera convocatoria ordinaria.
- En el caso de superar esta primera convocatoria ordinaria, la calificación del módulo será calculada con la media aritmética (sin decimales) de la obtenida en las evaluaciones superadas y de la recuperación.
- En caso de no superar la recuperación el alumno deberá examinarse en la segunda convocatoria ordinaria de toda la materia.

8. Convocatoria segunda evaluación ordinaria (extraordinaria)

Los criterios de calificación a aplicar son los siguientes:

- Para la evaluación de la segunda convocatoria ordinaria (extraordinaria) la/el alumno/a realiza una prueba teórico-práctica que incluye toda la materia del módulo.
- El/la alumno/a debe hacer un proyecto de recuperación. En el caso de que el/la alumno/a sea absentista o haya perdido la evaluación continua y el/la alumno no llegue a entregar el proyecto, seguirá teniendo derecho al examen. Por lo tanto:
 - Si el/la alumno/a ha entregado el proyecto de recuperación, éstos serán calificados sobre el 30% de la nota final del módulo.
 - Si el/la alumno/a no ha aparecido por clase, ha perdido la evaluación continua o no se ha preocupado por realizar correctamente los trabajos y las prácticas, la calificación en la segunda convocatoria ordinaria de recuperación (extraordinaria) será la obtenida en esta prueba al 100%, quedando el módulo suspenso en caso de no alcanzar los cinco puntos.

9. Pérdida de evaluación continua

La aplicación de la evaluación continua requiere:

- Asistencia regular a clase.
 - Realización de las actividades programadas para cada módulo.
- Se marca un límite máximo del 30% de faltas de asistencia del total de horas de cada evaluación para conservar el derecho a dicha evaluación continua.

Para aquellos alumnos que, como consecuencia de faltas de asistencia, pierdan ese derecho se les aplicará una evaluación extraordinaria por pérdida de evaluación continua:

- Examen teórico-práctico, escrito u/y oral.

La calificación de la evaluación de segunda convocatoria ordinaria por pérdida de evaluación continua será la del examen teórico-práctico al 100%.

10. Materiales y recursos

- Aula de informática con entorno de red, y sistemas operativos al menos Windows y Linux (nativos o virtualizados).
- Proyector VGA.
- Software de monitorización.
- Laboratorio con red cableada e inalámbrica para hacer pruebas.
- Conexión a Internet.
- Plataforma Moodle del centro.