



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Entornos de Desarrollo

1º DAW - Familia profesional de Informática y comunicaciones

IES Mutxamel - Curso 2025/26

Silvia Díanez Juan

s.dinezjuan@edu.gva.es

Los contenidos estarán organizados en 3 evaluaciones y 6 Unidades de Programación. La duración del módulo a lo largo del año es de 96 horas, repartidas en 3 horas semanales (3 sesiones).

| Unidades de Programación | Resultado de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Trimestre | Nº Sesiones |
|---|--------------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| UP1. Introducción al desarrollo de software | RA 1 | a, b, c, d, e, f | 1º | 18 |
| | RA 3 | a | 1º | 1 |
| UP2. Análisis de sistemas y diagramas de comportamiento | RA 6 | a, b, c, d, e, f, g, h | 1º | 20 |

FECHA APROXIMADA 1ª EVALUACIÓN 2 DICIEMBRE

| | | | | |
|---|------|---------------------------|----|----|
| UP3. Análisis de Sistemas y diseño orientado a objetos | RA 3 | a, b, c, d, e, f, g, h, i | 2º | 14 |
| UP4. Herramientas para el desarrollo del software | RA 4 | a, b, c, d, f, g, h, i | 2º | 11 |
| UP5. Herramientas para las pruebas de software | RA 5 | a, b, c, d, e, f | 2º | 8 |
| FECHA APROXIMADA 2ª EVALUACIÓN 6 DE MARZO | | | | |
| UP6. Herramientas para la documentación, optimización y despliegue de software (centro y durante la FE) | RA 2 | a, b, c, d, e, f, g | 3º | 28 |

FECHA APROXIMADA DE EVALUACIÓN FINAL 3 DE JUNIO

Contenidos Intermodulares

Este módulo destaca por su marcado enfoque interdisciplinar, ya que mantiene una relación estrecha con los contenidos del resto de módulos del ciclo. Por ello, es imprescindible coordinar con el Departamento la planificación y secuenciación de los contenidos de cada módulo, teniendo en cuenta las dependencias con 0485 – Programación, 0484 – Bases de Datos y 0616p – Proyecto Intermodular de desarrollo de aplicaciones multiplataforma. Esta coordinación busca garantizar una programación coherente y reducir —en la medida de lo posible— solapamientos de contenidos.

El equipo docente celebra reuniones periódicas —incluyendo al profesorado de FOL e inglés— para alinear tanto los contenidos interdisciplinares como los transversales del ciclo. Además, al cierre de cada unidad de programación se indicará cómo los conceptos trabajados contribuyen al módulo 0616p (PI).

Metodología del proceso de enseñanza aprendizaje

En cumplimiento del Real Decreto 659/2023, que regula la ordenación general de la Formación Profesional, y de lo recogido en sus artículos 10 y 13, la metodología del módulo de Entornos de Desarrollo se orientará a la atención a la diversidad mediante adaptaciones curriculares, la integración de metodologías activas y el empleo de herramientas tecnológicas que potencien la calidad del aprendizaje.

El módulo se diseñará con una metodología activa, participativa y reflexiva, situando al alumnado en el centro del aprendizaje y conectando los contenidos con escenarios reales de trabajo en desarrollo de software.

Principios y orientación didáctica:

- **Aprendizaje basado en proyectos y retos (ABP/ABR):** actividades que simulan contextos profesionales, fomentando la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación técnica.
- **Integración científico-tecnológica y organizativa:** visión global del ciclo de vida del software y de los flujos de trabajo (IDE, control de versiones, gestión de incidencias, documentación y pruebas).
- **Adaptación a las necesidades del alumnado:** recursos accesibles y metodologías flexibles para NEE/NEAE.
- **Tecnologías actualizadas:** uso de **entornos de desarrollo modernos, sistemas de control de versiones (Git), plataformas online** (p. ej., **AULES**) y prácticas de calidad.
- **Creatividad y pensamiento crítico:** experimentación guiada, prototipado y mejora continua.
- **Evaluación continua y formativa:** observación, **rúbricas, autoevaluación y coevaluación**, con retroalimentación frecuente para ajustar la enseñanza y el aprendizaje.

Esta metodología garantiza que el módulo de **Entornos de Desarrollo** responda a los principios y objetivos de la FP, proporcionando una formación rigurosa, contextualizada en el entorno profesional y enfocada al acceso al empleo tecnológico.

Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje

Al inicio de cada unidad de programación, el docente presenta los contenidos conectándolos con herramientas actuales y situaciones reales del entorno profesional, **con un enfoque siempre orientado al entorno laboral**. De forma **visual y guiada, y a través del material proporcionado por el docente** (apuntes, guías, repositorios de ejemplo, screencasts y rúbricas), se muestran procedimientos y buenas prácticas; a partir de ellos, el alumnado realiza actividades aplicadas que **resuelven casos nuevos** —siempre vinculados a escenarios y estándares de empresa— en lugar de replicar ejemplos.

Al **finalizar cada unidad de programación (UP)** podrán proponerse **prácticas más completas** que integren de forma global las características y contenidos trabajados en la unidad. **Las tareas podrán ser individuales o por parejas**, fomentando la toma de decisiones, la coordinación y la responsabilidad compartida. Su evaluación se realizará mediante **observación del trabajo, revisión de evidencias en el repositorio** (commits, issues, documentación) y, cuando proceda, una **breve exposición oral**.

Todas las actividades, tanto individuales como grupales, contarán con **fecha y hora límite de entrega** para favorecer la **planificación, la gestión del tiempo y la responsabilidad**. La gestión y el seguimiento se centralizarán en el aula virtual (AULES) y/o en los repositorios del proyecto.

Por defecto se realizará una única prueba de evaluación (examen) por unidad didáctica. No obstante, quedará a criterio del docente realizar más de una si la complejidad o la duración de la UP lo justifican. Incluso en pruebas escritas, las cuestiones tendrán enfoque aplicado, valorando la comprensión, el razonamiento y la capacidad de pensamiento crítico para analizar alternativas, justificar decisiones técnicas y fundamentarlas en criterios de calidad y mantenibilidad.

Actividades de ampliación

Con carácter **voluntario**, a lo largo del curso se podrán proponer **tareas de ampliación** para el alumnado que avance con mayor rapidez o desee profundizar. Estas actividades estarán **alineadas con los contenidos de la UP** correspondiente y tendrán como objetivo **reforzar la autonomía, la calidad técnica y el pensamiento crítico**.

Características generales:

- **Momento:** podrán plantearse al inicio o al finalizar cada UP.
- **Modalidad:** realización **individual o en pequeño grupo** (según la naturaleza de la tarea).
- **Alcance:** ampliarán o integrarán contenidos ya trabajados, sin introducir requisitos que impidan el seguimiento del grupo.
- **Seguimiento:** entrega en AULES y evidencias de trabajo (p. ej., documentación y/o registro de progreso).
- **Valoración:** criterios orientativos —planificación y autonomía, claridad de la documentación, calidad del resultado y reflexión crítica sobre decisiones tomadas.

Estas actividades **no sustituyen** las tareas ordinarias, pero podrán **mejorar la calificación** o servir como **evidencias complementarias** del aprendizaje, según se especifique en cada caso.

Actividades de Refuerzo

Se propondrán **tareas con enfoque de clase invertida** para el alumnado que avance a un ritmo más lento o presente dificultades en determinados contenidos del módulo, con el fin de ayudarles a **alcanzar los objetivos** mediante recursos específicos.

Serán **actividades guiadas**, disponibles en el aula virtual y, por lo general, acompañadas de **vídeos explicativos**. Combinarán **conceptos teóricos y práctica** en formato **tutorial paso a paso**, de modo que el estudiantado pueda **consolidar** los aspectos clave trabajados en las **UP**.

Evaluación del aprendizaje

El sistema de evaluación a aplicar se basará en un modelo continuo e individualizado, dentro de un marco didáctico presencial. Este proceso contempla dos vertientes igual de relevantes: por un lado, la evaluación del aprendizaje del alumnado y, por otro, la evaluación de la enseñanza desarrollada por el profesorado.

Aunque se mantenga una evaluación continua del trabajo del alumnado, aprobar el último trimestre no implica haber superado los anteriores. Para poder superar el módulo en su conjunto, será imprescindible haber alcanzado satisfactoriamente los RRAA impartidos en cada uno de los trimestres.

Si al finalizar el tercer trimestre el alumnado no ha superado todos los RRAA, deberá presentarse al examen ordinario con los RRAA suspendidos. En caso de no superarlos en esta convocatoria, pasará a la convocatoria extraordinaria, donde igualmente se examinará únicamente de los RRAA pendientes.

Según la normativa vigente, el número máximo de convocatorias a las que puede acceder un estudiante es de 4. En todos los casos, los **RRAA deben superarse de manera independiente**, ya que únicamente así puede certificarse la adquisición de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes, lo que garantiza haber alcanzado los conocimientos necesarios para aprobar el módulo.

Criterios de evaluación

Para poder llegar a realizar la evaluación de los RAs, objetivos y competencias del módulo es necesario establecer unos criterios de evaluación que, de modo orientativo, vienen recogidos en el Real Decreto 405/2023.

Dentro de cada una de las Unidades de Programación se expresarán los criterios de evaluación que se utilizarán concretados en forma de indicadores de evaluación.

La evaluación del módulo se realizará de acuerdo con los siguientes principios:

Evaluación de Resultados de Aprendizaje (RA):

- El grado de aprendizaje individual se valorará en función de la adquisición de los Resultados de Aprendizaje, conforme a los criterios de evaluación establecidos.
- La superación de cada RA estará condicionada a la superación de las Unidades de Programación con las que se relaciona.

Requisitos para la superación del módulo:

- Para aprobar el módulo en su totalidad, el alumnado deberá superar todos los RA junto con los criterios de evaluación correspondientes, según se recoge en la tabla anterior.
- La superación de cada RA implica aprobar todos los elementos evaluables vinculados a él. Dichos elementos podrán consistir en:
 - Actividades realizadas en el aula.
 - Actividades de entrega fuera del aula.
 - Evaluaciones teórico-prácticas y proyectos que valoren los conocimientos adquiridos de forma global en cada tema.

Valoración en el entorno empresarial:

- En aquellos RA desarrollados a través de la formación en empresa, se integrará la valoración cualitativa aportada por la entidad colaboradora.

En la tabla siguiente se recoge la distribución de porcentajes (ponderaciones) de cada RA y las Unidades de Programación (UP) a las que se vincula. Estos porcentajes actúan como pesos para calcular, primero, la calificación de cada RA a partir de las UP correspondientes y, después, la nota final del módulo mediante media ponderada por RA. Cualquier ajuste derivado de la Programación Didáctica se reflejará en esta tabla y en los cálculos asociados.

| UP 1 | | UP 2 | UP 3 | UP 4 | UP 5 | UP 6 |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| RA 1 (10%) | RA 3 (1%) | RA 6 (20%) | RA 3 (9%) | RA 4 (20%) | RA 5 (10%) | RA 2 (20%) |

Criterios de calificación

Tal y como recoge el artículo **13 de la Ley Orgánica 3/2022**, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional, los currículos deben asegurar una formación completa del alumnado, integrando no solo las competencias profesionales, sino también aspectos culturales, científicos, tecnológicos y organizativos, además de contenidos vinculados a la digitalización, la sostenibilidad, la innovación y el desarrollo de habilidades personales y sociales.

De acuerdo con este enfoque, la calificación se desglosa en los siguientes aspectos del aprendizaje:

En este marco, los criterios de evaluación del módulo se distribuyen atendiendo a diferentes dimensiones del aprendizaje:

- **70% Pruebas teórico-práctica:** se medirá la adquisición global de conocimientos a través de exámenes teórico-prácticos y proyectos de mayor alcance.
- **30% Actividades, trabajos y/o prácticas:** se evaluará la correcta realización de ejercicios, prácticas y proyectos en cada unidad didáctica, ya sea mediante actividades en clase supervisadas por el profesor o a través de la entrega de productos finales en la plataforma educativa **AULES** dentro del plazo establecido.

Algunas prácticas podrán requerir defensa individual para acreditar la autoría y la adquisición de los conocimientos.

Para superar una UP, el alumnado debe aprobar por separado los 2 elementos, es decir, los exámenes, los proyectos, las prácticas y los ejercicios recogidos por el profesorado.

La nota de cada trimestre será la nota media de las calificaciones en las UP que formen parte de él. En caso de suspender una unidad la evaluación ya no podrá ser aprobada, dado que los criterios de evaluación asociados a ella no están superados, y, por lo tanto, tampoco la parte del RA al que correspondan.

REQUISITOS PARA SUPERAR LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN (UP)

Superación de las UP:

- El alumnado deberá aprobar de forma independiente exámenes, proyectos, prácticas y ejercicios.
- Para considerar una UP superada es necesario:
 - Obtener al menos un 5 en las pruebas teóricas.
 - Alcanzar una media mínima de 5 en el conjunto de las prácticas.
 - Lograr una nota positiva (≥ 5) en la UP en su totalidad.

Calificaciones:

- La nota de cada trimestre será la media de las calificaciones de las UP trabajadas.
- Si alguna UP no se supera, el trimestre completo se considerará no aprobado, ya que no se habrán alcanzado los RA asociados.
- La nota final del curso corresponderá a la media de todas las UP superadas.

Asistencia obligatoria (ciclo presencial):

- Es obligatoria una asistencia mínima del 85% de las sesiones.
- Superar el 15% de faltas, aunque sean justificadas, conlleva la pérdida de la evaluación continua y puede suponer la anulación de matrícula por inasistencia.
- En este caso, el alumno solo podrá presentarse al examen ordinario en la convocatoria extraordinaria de junio.

Evaluaciones:

- Existe una evaluación continua durante el curso; superar la última no implica haber aprobado las anteriores.
- Se realizará una evaluación final (convocatoria ordinaria) para:
 - Recuperar RA no superados en las evaluaciones parciales.
 - Si el módulo no se supera en la convocatoria ordinaria, el alumnado podrá presentarse a una convocatoria extraordinaria, en la que tendrá la oportunidad de recuperar los RA pendientes.

Convocatorias:

- Según la normativa, el alumnado dispone de un máximo de 4 convocatorias para superar el módulo.

Otras consideraciones

Copias en prácticas, trabajos o exámenes:

- Cualquier ejercicio copiado supondrá una calificación de 0 (cero), tanto para el alumno/a que copia como para quien facilita la copia.
- Ninguno de los dos tendrá derecho a recuperar esa práctica, examen o trabajo dentro de la misma evaluación.
- Además, se aplicará la sanción correspondiente recogida en el RRI del centro.

Entregas fuera de plazo:

- Las prácticas o actividades entregadas fuera del plazo establecido podrán obtener como máximo una nota de 5, siempre que se entreguen dentro de la UP correspondiente (antes del examen final de la unidad).
- Si la entrega se realiza después de ese momento, la práctica será calificada con un 0 (cero).

Criterios ortográficos (plan de mejora de escritura):

- Se aplicará una penalización de 0,25 puntos por error gráfico (0,15 en el caso de las tildes).
- La penalización máxima será de 2,5 puntos por prueba o trabajo.
- Esta norma afecta tanto a las pruebas teórico-prácticas como a las actividades y trabajos presentados.

Penalizaciones por uso indebido de la tecnología:

- El uso inadecuado y reiterado de dispositivos electrónicos en el aula (ordenadores, móviles, etc.) será sancionado de acuerdo con la **RESOLUCIÓN de 17 de abril de 2024**, que regula su utilización en centros educativos no universitarios de la Comunitat Valenciana.
- Tras varios avisos, si el mal uso persiste:
- El alumnado recibirá un 0 en la actividad que esté realizando en ese momento.
- Si hubiera avanzado parte del trabajo antes del aviso, únicamente se calificará el progreso realizado hasta entonces, sin posibilidad de mejorar el resultado.

Uso de Inteligencias Artificiales (IA):

- Se permite su uso como apoyo para buscar, resumir y obtener información en investigaciones o proyectos.
- No está permitido emplearlas para resolver directamente ejercicios o prácticas de clase.
- En caso de comprobarse un mal uso, la calificación será de 0 en la actividad correspondiente.
- Si existiera sospecha, el alumnado deberá explicar oralmente el trabajo para demostrar que comprende el contenido y ha adquirido los conocimientos necesarios.

Instrumentos de Evaluación

A continuación, se detallan los criterios que regirán la calificación en el módulo.

30% Actividades, trabajos y/o prácticas:

Se ponderarán todos los ejercicios, las prácticas y los proyectos entregables. Se realizarán todas las tareas indicadas por el docente y se entregarán a través de AULES, siguiendo las instrucciones y plazos publicados en la plataforma. La entrega consistirá en un archivo (docx, pdf, etc.) o en el formato que se especifique para la UP, según corresponda.

Estas actividades se puntúan entre 0 y 10. Se consideran superados si la nota es igual o mayor de 5.

70% Prueba/s teórica/s o práctica/s:

Por defecto habrá una única prueba, teórica o práctica según el origen de la UP, que podrá realizarse en papel, en ordenador o mixta. En función de la UP, podrá establecerse una segunda prueba a lo largo de la unidad.

- **Si hay una sola prueba:** pondera el **70%**.
- **Si hay dos pruebas o más:** el **70%** se reparte entre las diferentes pruebas y **deberán superarse por separado**.

Las actividades de ampliación y otras tareas voluntarias podrán añadir hasta 1 punto a la nota final del curso (sin superar en ningún caso la calificación máxima de 10). No se utilizarán para alcanzar el 5 ni para recuperar UP suspendidas.

Formación en empresa (FE)

Durante la FE se trabajarán diversos resultados de aprendizaje de los módulos del ciclo. En **Entornos de Desarrollo**, centro y empresa desarrollarán conjuntamente el RA2: *Evalúa entornos integrados de desarrollo analizando sus 1º CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web*

características para editar código fuente y generar ejecutable. El instructor de la empresa evaluará cada resultado con “Apto/No apto”; esta valoración será base para la superación del módulo, y el profesor del centro determinará la calificación final.

Criterios de recuperación

Con antelación a la convocatoria ordinaria final, se notificará al alumnado que no haya alcanzado uno o varios RA, indicando cuáles y las condiciones de recuperación, que deberán realizarse en dicha convocatoria.

Convocatoria final Ordinaria

- De cada **evaluación trimestral suspendida**, el alumnado se examinará solo de los **RA no superados**.
- Se realizará **un único examen por cada RA** no superado, limitado a los contenidos de ese RA.
- Habrá una recuperación de las prácticas o actividades entregadas no superadas. En caso de no aprobar la recuperación de cualquiera de las prácticas, supondrá la no consecución del RA correspondiente con la que esté relacionado. La recuperación consistirá, según se indique, en una actividad integradora por RA/UP y/o en la entrega de las prácticas pendientes a través de AULES. Mientras no se alcance al menos 5 en este componente, el RA seguirá pendiente, no podrá aprobarse la UP asociada y, en su caso, no se superará la evaluación trimestral vinculada.

Convocatoria Extraordinaria

- Quienes no superen el módulo en la convocatoria ordinaria podrán recuperarlo mediante examen en la convocatoria extraordinaria (junio) y el alumnado se examinará solo de los RRAA no superados.
- La calificación en extraordinaria se obtendrá de: 70% exámenes (una prueba teórico-prácticas, según la UP) y 30% de prácticas (actividad integradora y/o entregas indicadas). Ambos componentes deben aprobarse por separado (≥ 5) para superar el módulo y los RRAA correspondientes.