

## Información general

Convocatoria 2025: [Resolución de 10 de octubre de 2025](#), de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se convocan las pruebas para la obtención de los títulos de técnico o técnica y de técnico o técnica superiores de Formación Profesional en el año 2025.

Más información en:

[https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id\\_proc=2567&id\\_caso=solicitud](https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=2567&id_caso=solicitud)

## CFGs Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

### Módulo profesional: Programación

Material necesario para la preparación de la prueba
C#
Visual Studio Code
<a href="https://github.com/programacionesbalmis/programacionesbalmis.github.io">https://github.com/programacionesbalmis/programacionesbalmis.github.io</a>

Material necesario para la realización de la prueba

La prueba consistirá en la resolución de varios problemas de programación usando el lenguaje C# y el IDE Visual Studio Code.

### Plazo de renuncia

La persona interesada podrá solicitar la anulación de matrícula hasta el 14 de noviembre de 2025 en el mismo centro donde fue realizada la matrícula

### Calendario de exámenes

Módulo	Fecha y hora	Aula
PROGRAMACIÓN	19/11 de 16:30 a 19:30	1º DAM A

*\*\* Publicación de resultados provisionales: 10 de diciembre*

## Contenido del módulo

- Introducción a .NET
- Instalación y primer proyecto
- Entrada/Salida, operadores y expresiones
- Depuración y test unitarios
- Estructuras de control: Condicionales
- Estructuras de control: Bucles
- Modularización: Métodos y Funciones
- Arrays
- Tipos enumerados
- Programación orientada a objetos (Introducción)
- Uso de cadenas (String, StringBuilder) y Expresiones regulares
- Concepto y uso tipos valor
- Definir nuestras propias clases
- Roles entre clases: Todo-Parte
- Roles entre clases: Herencia y Polimorfismo
- Roles entre clases: Abstracción e interfaces
- Gestión de errores: Excepciones
- Genéricos y métodos de extensión
- Colecciones genéricas y patrón iterator
- Programación funcional
- Consultas LINQ funcional
- Gestión de sistemas de ficheros y serialización CSV y JSON
- Conexión a BD Relacional SQLite
- Patrones SOLID
- Librerías de clases

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

#### **RA1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los bloques que componen la estructura de un programa informático.
- b) Se han creado proyectos de desarrollo de aplicaciones
- c) Se han utilizado entornos integrados de desarrollo.
- d) Se han identificado los distintos tipos de variables y la utilidad específica de cada uno.
- e) Se ha modificado el código de un programa para crear y utilizar variables.
- f) Se han creado y utilizado constantes y literales.
- g) Se han clasificado, reconocido y utilizado en expresiones los operadores del lenguaje.
- h) Se ha comprobado el funcionamiento de las conversiones de tipo explícitas e implícitas.
- i) Se han introducido comentarios en el código.

#### **RA2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- b) Se han escrito programas simples.
- c) Se han instanciado objetos a partir de clases predefinidas.
- d) Se han utilizado métodos y propiedades de los objetos.
- e) Se han escrito llamadas a métodos estáticos.
- f) Se han utilizado parámetros en la llamada a métodos.
- g) Se han incorporado y utilizado librerías de objetos.
- h) Se han utilizado constructores.
- i) Se ha utilizado el entorno integrado de desarrollo en la creación y compilación de programas simples.

#### **RA3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha escrito y probado código que haga uso de estructuras de selección.
- b) Se han utilizado estructuras de repetición.
- c) Se han reconocido las posibilidades de las sentencias de salto.
- d) Se ha escrito código utilizando control de excepciones.
- e) Se han creado programas ejecutables utilizando diferentes estructuras de control.

- f) Se han probado y depurado los programas.
- g) Se ha comentado y documentado el código.

#### **RA4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la sintaxis, estructura y componentes típicos de una clase.
- b) Se han definido clases.
- c) Se han definido propiedades y métodos.
- d) Se han creado constructores.
- e) Se han desarrollado programas que instancien y utilizan objetos de las clases creadas anteriormente.
- f) Se han utilizado mecanismos para controlar la visibilidad de las clases y de sus miembros.
- g) Se han definido y utilizado clases heredadas.
- h) Se han creado y utilizado métodos estáticos.
- i) Se han definido y utilizado interfaces.
- j) Se han creado y utilizado conjuntos y librerías de clases.

#### **RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado la consola para realizar operaciones de entrada y salida de información.
- b) Se han aplicado formatos en la visualización de la información.
- c) Se han reconocido las posibilidades de entrada / salida del lenguaje y las librerías asociadas.
- d) Se han utilizado ficheros para almacenar y recuperar información.
- e) Se han creado programas que utilicen diversos métodos de acceso al contenido de los ficheros.
- f) Se han utilizado las herramientas del entorno de desarrollo para crear interfaces gráficos de usuario simples.
- g) Se han programado controladores de eventos.
- h) Se han escrito programas que utilicen interfaces gráficos para la entrada y salida de información.

#### **RA6. Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han escrito programas que utilizan arrays.
- b) Se han reconocido las librerías de clases relacionadas con tipos de datos avanzados.
- c) Se han utilizado listas para almacenar y procesar información.
- d) Se han utilizado iteradores para recorrer los elementos de las listas.

- e) Se han reconocido las características y ventajas de cada una de las colecciones de datos disponibles.
- f) Se han creado clases y métodos genéricos.
- g) Se han utilizado expresiones regulares en la búsqueda de patrones en cadenas de texto.

#### **RA7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos de herencia, superclase y subclase.
- b) Se han utilizado modificadores para bloquear y forzar la herencia de clases y métodos.
- c) Se ha reconocido la incidencia de los constructores en la herencia.
- d) Se han creado clases heredadas que sobrescriben la implementación de métodos de la superclase.
- e) Se han diseñado y aplicado jerarquías de clases.
- f) Se han probado y depurado las jerarquías de clases.
- g) Se han realizado programas que implementen y utilicen jerarquías de clases.
- h) Se ha comentado y documentado el código.

#### **RA8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de las bases de datos orientadas a objetos.
- b) Se ha analizado su aplicación en el desarrollo de aplicaciones mediante lenguajes orientados a objetos.
- c) Se han instalado sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.
- d) Se han clasificado y analizado los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada.
- d) Se han creado bases de datos y las estructuras necesarias para el almacenamiento de objetos.
- e) Se han programado aplicaciones que almacenen objetos en las bases de datos creadas.
- f) Se han realizado programas para recuperar, actualizar y eliminar objetos de las bases de datos.

#### **RA9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características y métodos de acceso a sistemas gestores de bases de datos relacionales.
- b) Se han programado conexiones con bases de datos.

- c) Se ha escrito código para almacenar información en bases de datos.
- d) Se han creado programas para recuperar y mostrar información almacenada en bases de datos.
- e) Se han efectuado borrados y modificaciones sobre la información almacenada.
- f) Se han creado aplicaciones que ejecuten consultas sobre bases de datos.