# Programación



2023/2024

## Indice

## Presentación

### Nos conocemos.

- Profesor: Eduardo Fernández Oliver
  - efernandez@iesrafaelalberti.es
  - https://www.linkedin.com/in/efoliver/
  - https://revilofe.github.io/
- Alumnos (Edad, Estudios previos, Conocimiento de programación, Aspiraciones)

# Objetivos fundamentales

Recomendado la consulta de la programación para seguir esta presentación.

## Objetivos generales

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación: e), j), q), w).

## Objetivos RA

| RA      | LOGRO               | OBJETO   | ACCIONES EN EL CONTEXTO DE APRENDIZAJE   |
|---------|---------------------|--|--|
| RA<br>1 | Conoce              | la estructura de un programa<br>informático              | identificando y relacionando los elementos propios<br>del lenguaje de programación utilizado               |
| RA<br>2 | Escribe y<br>prueba | programas sencillos                                      | reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.                           |
| RA<br>3 | Escribe y<br>depura | código   | analizando y utilizando las estructuras de control<br>del lenguaje.  |
| RA<br>4 | Desarrolla          | programas organizados en<br>clases                       | analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.                              |
| RA<br>5 | Realiza             | operaciones de entrada y<br>salida de información        | utilizando procedimientos específicos del lenguaje y<br>librerías de clases                                |
| RA<br>6 | Escribe             | programas que manipulen<br>información                   | seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.   |
| RA<br>7 | Desarrolla          | programas  | aplicando características avanzadas de los lenguajes<br>orientados a objetos y del entorno de programación |
| RA<br>8 | Utiliza             | bases de datos orientadas a<br>objetos                   | analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información        |
| RA<br>9 | Gestiona            | información almacenada en<br>bases de datos relacionales | manteniendo la integridad y consistencia de los<br>datos   |

## Competencias PPS

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación: a), e), f), i), j, t), w).

## Contenidos

## Contenido.

| Unidades<br>didácticas | Descripción unidad                                   | Sesiones | RA  | Criterios |                  |
|------------------------|--|----------|-----|-----------|------------------|
| UD1                    | Introducción a la programación                       | 16       | RA1 | a)i)      | 1er<br>trimestre |
| UD2                    | Estructura de los programas                          | 16       | RA2 | a)h)      |                  |
| UD3                    | Introducción a la POO                                | 24       | RA3 | a)i)      |                  |
| UD4                    | Estructuras de datos predefinidas usando POO         | 24       | RA4 | a)i)      |                  |
| UD5                    | Creación de estructuras de datos usando<br>POO       | 22       | RA5 | a)k)      | 2o<br>trimestre  |
| UD6                    | reación de programas haciendo uso de POO<br>avanzada | 30       | RA6 | a)i)      |                  |
| UD7                    | Operaciones de entrada y salida y IUG                | 26       | RA7 | a)h)      |                  |
| UD8                    | Persistencia y acceso a datos en BD OO               | 38       | RA8 | a)h)      |                  |
| UD9                    | Persistencia y acceso a datos en BD<br>Relacionales  | 48       | RA9 | a)g)      | 3er<br>trimestre |

# Planificación y Horario.

## Planificación.

| Mes                      | Sept.                  | Oct   | ubre           | Noviembre  | Diciembr   | re | Enero   |     | Febrero                                |  | Marzo         | Marzo Abril |            | Mayo  |     | Junio                    |
|--------------------------|------------------------|---|----------------|--|--|----|---|-----|--|--|---------------|-------------|------------|---|-----|--------------------------|
| Numero de semana         | 1 2                    | 3 4   | 5 6 7          | 8 9 10   | 11 12 1  | 3  | 14 15 16  | 17  | 18 19 20                               | ) :                                    | 21 22 23 24 2 | 5           | 26 27      | 28 29 30 3  | 1 3 | 2                        |
| Unidad                   | UD1                    | UD2   | UD3            | UD4  | UD5  | R  | UD6   |     | UD7                                    |  | UD8           | R           |            | UD9   | F   | 2                        |
| Horas                    | 16                     | 16  | 24             | 24   | 22   | 2  | 30  |     | 26                                     |  | 38            | 2           |            | 48  | 6   | Pocuporación             |
| Resultado de Evaluación  | RA1                    | RA3   | RA2            | RA6  | RA4  |    | RA7   |     | RA5                                    |  | RA8           |             | RA9        |   |     | Recuperación y subida de |
| Descrpción               | Intro<br>programación. | Escribe<br>programas<br>básicos<br>usando<br>estructras | Intro a la poo | Uso de estructras de<br>datos predefinidas,<br>haciendo uso de la<br>poo | Creación de<br>estructutas de<br>datos propias<br>usando poo:<br>Listas, mapas,<br>etc |    | Creación de programas<br>haciendo uso de<br>características avanzada<br>de la poo: herencia y<br>polimorfismo |     | Operaciones de<br>entrada/salida y GUI | Persistencia y acceso a datos en BD oo |               |             | Persistend | cia y acceso a datos en BD<br>relacionales<br>+<br>Proyecto |     | calificaciones           |
| % En tiempo dedicado a l | 6%                     | 6%  | 9%             | 9%   | 9%   |    | 12%   | 10% |  |  | 15%           |             | 19%        |   |     |                          |
| % Ponderación            | 10%                    | 10%   | 10%            | 12%  | 10%  |    | 10%   |     | 11%                                    | 12% 15%                                |               | 15%         |            |   |     |                          |

Como toda planificación, puede sufrir cambios.



## Horario.

### Horario (8 horas semanales)

| HORA          | L | M   | X   | J   | V   |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|
| 08:00 - 09:00 | - | -   | PRO | -   | PRO |
| 09:00 - 10:00 | - | -   | PRO | -   | PRO |
| 10:00 - 11:00 | - | PRO | -   | PRO | -   |
| 11:00 - 11:30 | X | X   | X   | X   | X   |
| 11:30 - 12:30 | - | PRO | -   | PRO |     |
| 12:30 - 13:30 | - | -   | -   | -   | _   |
| 13:30 - 14:30 | - | -   | -   | -   | _   |

# Evaluación y recuperación

## Evaluación I

- Se supera el módulo con una calificación mayor o igual a 5.
- La nota se obtiene haciendo la media ponderada de los resultados de aprendizaje (RA).
- Un RA no superado, implica no superar el módulo.

## Evaluación II

- Los calificación de los RA se obtienen de la media ponderada de la calificación de los criterios de evaluación (CE).
- Los CE se evalúan y califican a través del trabajo en clases y la realización de prácticas y pruebas especificas.

Calificación Ev.  $Parcial = \Sigma(Calificación CE * \%)$ 

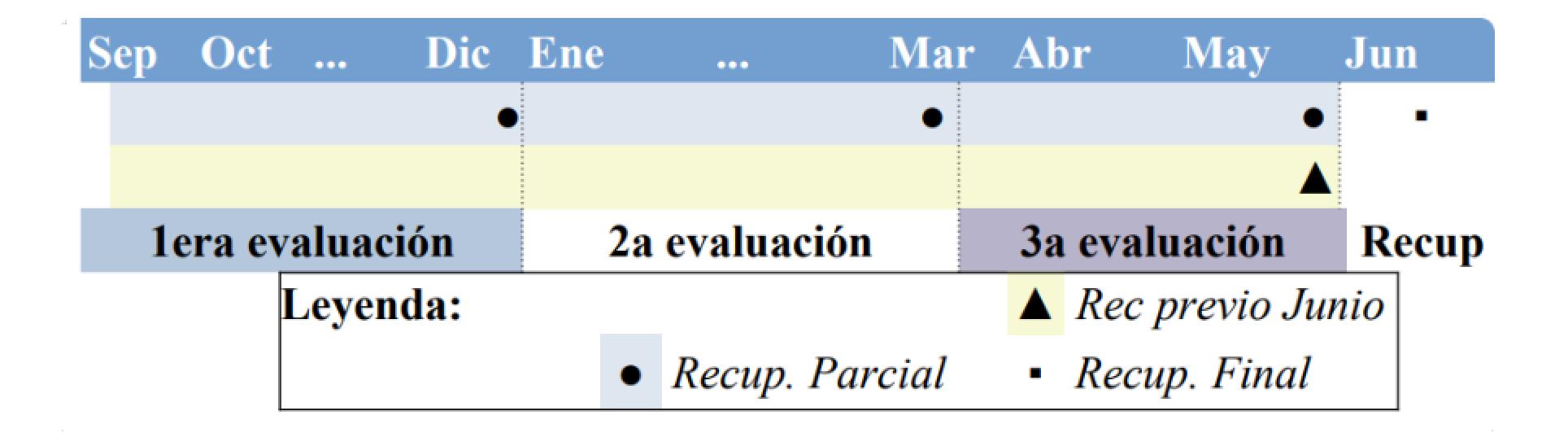
## Evaluación III

- Hay 3 Evaluaciones Parciales
  - Diciembre
  - Marzo
  - Mayo
- 1 Evaluación Final
  - Junio

## Recuperación

- La recuperación de los RA pendientes se realiza durante el mes de junio.
- Consistirá en un conjunto de prácticas y/o pruebas sobre los criterios de evaluación relacionados con el resultado de aprendizaje no superado.

## Resumen



# Metodología y comunicación

## Metodología

### Por unidad:

- Explicar contenidos relacionados con criterios de evaluación asociados al RA con el que se está trabajando.
- Trabajar los contenidos en grupo e individualmente, guiados por diapositivas, materiales de la red y discusión en grupo.
- Puesta en práctica con trabajos.

## Comunicación

- Comunicación oficial, preferida y obligada:
   Asistiendo al aula y hablando directamente con el profesor.
- Otros medios secundarios **opcionales**: Correo electrónico y Moodle.

ATENCIÓN!!!: TEN EN CUENTA QUE ESTAS EN UNA FORMACIÓN PRESENCIAL.

# Recomendacion established by the second of t aclaraciones

## Recomendaciones

- Recomendaciones al alumnado:
  - Leer y entender la programación del módulo.
  - Poner foto actualizada en moodle.
  - Añadir correo electrónico correcto en moodle.

### Aclaraciones

- Formación presencial, por tanto la comunicación presencial.
- Como regla general:
  - Los ejercicios individuales se corregirán en clase delante del profesor.
  - Los ejercicios en grupo se podrán presentar en grupo o un componente del grupo de forma aleatoria. El método será elegido por el profesor.

## Aclaraciones II

- Causas para no corregir una prueba (ejercicio, práctica, examen)
  - No se cumple las condiciones de entrega.
  - Se ha detectado la posibilidad de copiado de todo o parte de la prueba. Esto incluye textos (total o parcial) de internet y/o sin hacer referencia a la fuente
  - Se entrega fuera de plazo (aunque sean unos segundos).
  - En caso de código, no compila.

## Aclaraciones III

- Causas para no corregir una prueba (ejercicio, práctica, examen)
  - Si la entrega es el git, añadir en el README.md instrucciones para compilar y ejecutar el código, descripción de la aplicación, autoría y referencias.

### Aclaraciones IV

• Es responsabilidad del alumnado la custodia y guarda de los trabajos, documentos, y cualquier otro material que realice durante las prácticas o en clase, por tanto, tendrán que asegurarse que quedan a salvo siempre que abandonen el aula, no siendo responsabilidad del profesorado la perdida de este material.

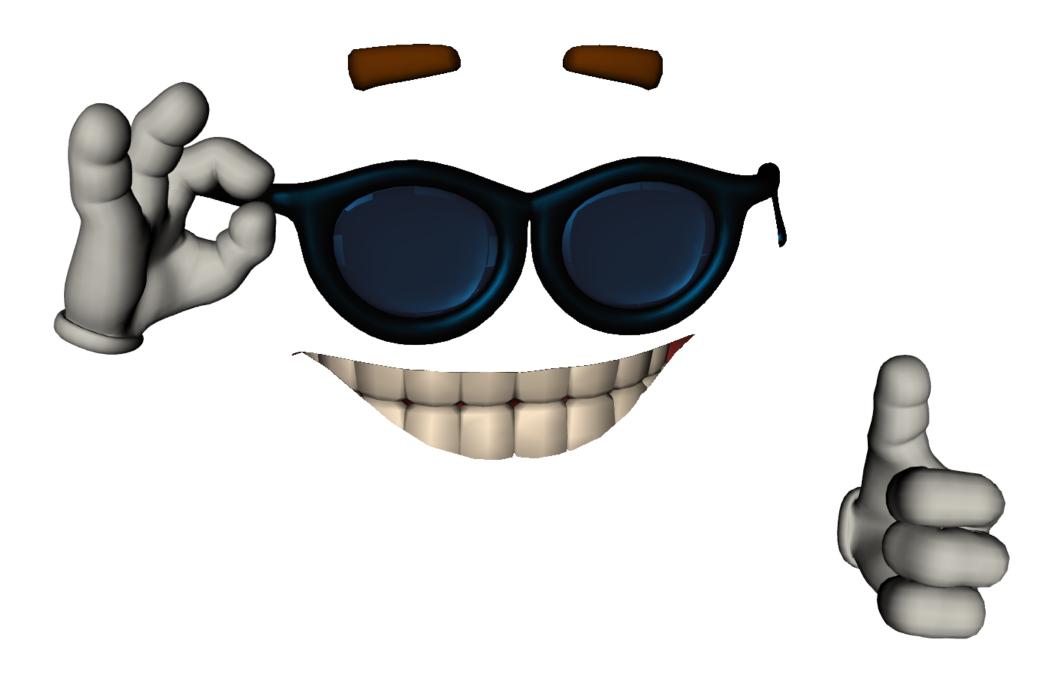
## Aclaraciones V

 En cuando a las fechas de entrega de prácticas/trabajos/ejercicios, tendrán una fecha de entrega clara, que no se podrá cambiar bajo ninguna circunstancia. Quedando a elección del profesor posibles excepciones justificadas.

## 



# 



¡¡Gracias!!

# Primeros pasos

- 1. Identificar tu email: correo electrónico:
  - xxx@g.educaand.es
- 2. Acceder a moodle. Configurar tu usuario con email y foto.
- 3. Rellenar los formularios que hay en la moodle. Sirven para entornos.
- 4. Darte de alta en github.com con tu email, solicitan acceso PRO por ser estudiante.
- 5. Darte de alta en jetbrains con tu email, solicitando acceso a las herramientas por ser estudiante.