



Grado en Ingeniería Información

Estructura de Datos y Algoritmos

Curso 2023-2024

Marta N. Gómez
mgomezper@nebrija.es



- Objetivo
- Programa
- Herramientas
- Metodología
- Evaluación
- Normativa
- Calendario



- **Aplicar** procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas.
- **Evaluar** diferentes diseños de aplicaciones para seleccionar el más apropiado para resolver un problema:
 - **Analizando** la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.
 - **Determinando** los tipos y estructuras de datos más adecuados para la solución propuesta.

-
- A diagram of a closed-loop control system. It starts with a yellow circle (reference input) pointing to a blue rectangle (controller). The output of the controller points to a pink rectangle (actuator). The output of the actuator points to a blue parallelogram (plant). The output of the plant points to a yellow circle (feedback output). A feedback loop connects the feedback output back to the controller.

- **Entorno de Programación:**

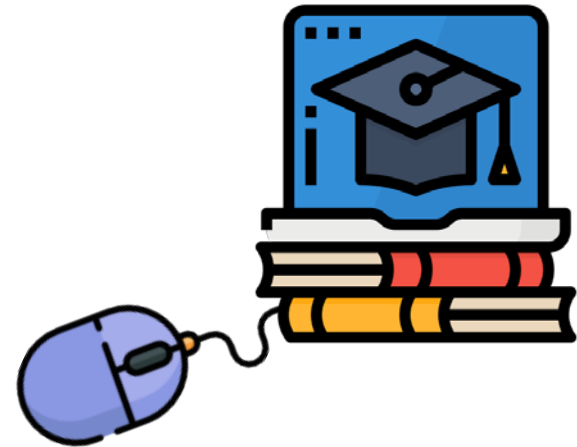
- Qt Creator + MinGW (<https://www.qt.io/download>)

Entorno disponible en los equipos para realizar las prácticas y el examen.

- Se puede utilizar otro cualquiera, siempre que sea compatible.

No se admitirá el uso de compiladores online.

- **Material de clase en el campus virtual (presentaciones, ejercicios, tareas, etc.).**



- **Conocimientos de los fundamentos de la programación (Programación I).**
 - **No es necesario tener aprobada Programación I.**
 - **Aprovechar para mejorar y asentar conocimientos de Programación I.**
- **Convalidación de prácticas.**
 - **Las prácticas son material de la asignatura y pueden ser materia de examen. Recomendable realizarlas.**
- **Ganas de aprender y trabajar.**



- **Clases:**
 - Puntualidad, tanto en la entrada como en la salida.
 - La duración de las clases de teoría (2 horas + 1 hora).
 - Teórico-prácticas.
 - Unificar conceptos entre PI, PII y EDA.
- **Asistencia:**
 - El alumno que, injustificadamente, **deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales** podrá verse **privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.**

- **No está permitido el uso de móviles durante las clases.**
- **No está permitido el uso de los equipos informáticos para fines diferentes a la asignatura.**

- **Recomendaciones:**

- Prestar atención al correo de la universidad y al campus de la asignatura.
- Tomar apunten durante la clase.
- Participar y preguntar dudas durante la clase.
- Llevar la asignatura al día y practicar “mucho”.
- Utilizar las tutorías.

- **Clases de Prácticas:**
 - Se podrá **utilizar todo lo visto hasta la fecha en clase** e incluso aprender cosas nuevas.
 - Se realizarán **5 prácticas de 3 horas:**
 - ✓ Presenciales y obligatorias.
 - ✓ Se publicarán en el **campus virtual de prácticas (comprobar acceso)** las **fechas/horas de cada práctica (no aparecen en el planificador)** y los **alumnos asignados a cada grupo de prácticas.**
 - ✓ Hay 4 grupos (A, B, C y D con 24 estudiantes máx.).
 - ✓ **Atención a las instrucciones que se publicarán.**

- **Clases de Prácticas:**

- Realización en parejas.
- **Se entregarán antes de finalizar la sesión a través del campus virtual.**
- Imprescindible grabar la sesión con pantalla completa desde el grupo individual.
- Rúbrica de evaluación.

- **Exámenes:**

- Prohibido el uso de cualquier herramienta de comunicación y consultas a cualquier tipo de material.
- Sólo se podrá utilizar **un cheatsheet o “chuletario”** con la **sintaxis** de las sentencias de lenguaje C++11 y **métodos** de bibliotecas vistas en clase.

Evaluación Ordinaria	Porcentaje
Participación del alumno	5%
Actividades dirigidas	20% (prácticas *)
Examen Parcial	10%
Examen Final	65%

prácticas*: **Excepcionalmente**, los alumnos con las prácticas aprobadas en el curso 2022-2023 mantendrán el aprobado en prácticas (**nota = 5**) si deciden no realizar las prácticas en el curso actual.

Si deciden hacer las prácticas del nuevo curso puntuarán la media de sus nuevas prácticas, quedando descartada la puntuación anterior.

Requisitos:

- Al menos un **5 en el examen final**.
- Al menos **un 5 en las actividades dirigidas** (nota media de las 5 prácticas).
- Haber realizado **todas las prácticas**.
- Al menos un **5 en la nota media final**.
- El examen parcial **no libera materia**.

Evaluación Extraordinaria	Porcentaje
Actividades dirigidas	20%
Examen Final	80%

Requisitos:

- Al menos un **5 en el examen final**.
- Si no se han superado las **actividades dirigidas** (al menos un 5 de nota media en las prácticas) no se podrá aprobar la asignatura en **Convocatoria Extraordinaria**.
- Al menos un **5 en la nota media final** (20% actividades dirigidas + 80% examen extraordinario).
- (*) Las **actividades dirigidas** que no hayan sido aprobadas no pueden ser entregadas de nuevo en la convocatoria extraordinaria para ser evaluadas.
- No se conserva la nota de actividades dirigidas aprobadas para posteriores convocatorias.

- **Reglamento General del Alumno**

Artículo 21 y 22: **Límite de convocatorias**

- ✓ Dispone de **5 convocatorias** para aprobar la asignatura.
- ✓ La **sexta convocatoria es crítica**:
 - No podrá matricularse de nada hasta aprobarla.
 - Suspende supone la expulsión de la universidad.
- ✓ Cada convocatoria oficial a la que se **presente** cuenta.
- ✓ **Presentarse a una convocatoria es voluntario**, pero mejor no “malgastarlas”.

- **Reglamento General del Alumno**

Artículo 37: **Plagio**

- ✓ **Calificación 0 en la convocatoria dónde se copie.**
- ✓ **No podéis presentaros a la siguiente convocatoria.**
- ✓ **Se pierden 2 convocatorias y se considerarán no superadas.**

- **Reglamento General del Alumno**

Artículo 14: **Dispensa de asistencia**

- ✓ Curso 2013-2024 la **asistencia es obligatoria** en la modalidad presencial (teoría y prácticas)
- ✓ **Solicitar la dispensa de asistencia siguiendo el procedimiento establecido.**

Sesión	Contenido/Actividad
1 y 2	Presentación y Tema 1
3 y 4	Tema 2
5, 6, y 7	Tema 3
8	Examen Parcial
9, 10, 11 y 12	Tema 3
13 y 14	Tema 4