

Diseño y Análisis de Algoritmos I

Dónde está: en la secuencia

Prog I -> Prog II -> EDyL -> AA -> E Datos -> **DAA**

De qué va: sobre una selección amplia de problemas importantes, se abordarán:

- El **contexto del problema**: qué se busca con el mismo, conceptos básicos, cuestiones afines.
- Análisis de las **estructuras de datos** más adecuadas.
- **Pseudocódigo** de los correspondientes **algoritmos**.
- **Evolución manual** de algoritmos sobre ejemplos pequeños.
- Rendimiento en el **caso peor** (casi siempre: es fácil).
- Análisis de la **corrección** de los algoritmos (a veces).
- **Programación de algoritmos** en **Python** en la parte práctica.

Diseño y Análisis de Algoritmos II

Otros temas en DAA: Optimización, investigación operativa (caminos mínimos, traveling salesman), métodos numéricos, compresión, criptografía, filtrado de señales, ...

Para quién:

- Gente interesada en la **programación**, en **resolución de problemas** y en una **carrera en desarrollo de software**

Para qué:

- Para aprender a **analizar** y a **resolver problemas** mediante programación
- Para aumentar y profundizar en la comprensión de **métodos y herramientas de utilidad universal**
- Para **iniciarse en la programación con Python**
- Para **divertirse programando**
- Porque los **algoritmos están de moda** (y van a estarlo más)

Diseño y Análisis de Algoritmos III

En resumen: para tener

- **Más dedos** (y programar mejor y más rápido)
- **Más cabeza** (y poder resolver más problemas)

Otras cosas

- **No se presuponen conocimientos de Python**
- Dos **parciales liberatorios** (bajo ciertas condiciones) de 60'
- Modelo Bolonia: **8 horas/semana de trabajo son suficientes**

Enlaces con ejemplos de apuntes y prácticas en

- https://onedrive.live.com/redir?resid=B871D91D4CF09309!67391&authkey=!AL6zNmLiQ_hVb4w&ithint=file%2cpdf
- <https://onedrive.live.com/redir?resid=B871D91D4CF09309!67392&authkey=!AEgmDKc7QK2Otvk&ithint=file%2cpdf>

Para más información escribir a: **jose.dorronsoro at uam.es**