

Tema 0: Presentació

Programació 2

Grau en Enginyeria Informàtica
Universitat d'Alacant
Curs 2025-2026



QUÈ SOM?



**ESTUDIANTS
D'INFORMÀTICA!**



**QUINES SÓN LES
NOSTRES EXPECTATIVES?**



**PROGRAMAR
JOCS I HACKEAR!**



**QUÈ ESTEM
FENT REALMENT?**



COUT << "HOLA MÓN!";



- Asignatura bàsica en el Grau en Enginyeria Informàtica
- 6 crèdits ECTS
- La informació principal de l'assignatura es pot consultar en:
`https://cvnet.cpd.ua.es/Guia-Docente/?wlengua=ca&wcodasi=34008&scaca=2025-26`
- Els materials de l'assignatura estan en Moodle
- El anuncis i tutories es realitzaran mitjançant UACloud i Moodle
- Segueix-nos en X: @prog2ua

- Coordinador:
 - David Tomás
- Professors de teoria:
 - Jorge Calvo, Paco Castellanos, Mariano López, David Tomás (ANG, I2ADE) i Antonio Toral (VAL)
- Professors de pràctiques:
 - Gonzalo Alcalá, Pablo Cubillas, Félix Fuentes (ANG), Felicidad García (VAL), Sandra García, Mariano López, Paco Moreno, Juan Antonio Pérez, Roberto Tardío, David Tomás (ANG) i Antonio Toral

- Presencials:
 - Al despatx o per videoconferència
 - Horaris de tutories en <http://www.dlsi.ua.es>
 - Heu de reservar cita amb el professor des d'UACloud
- No presencials:
 - Mitjançant UACloud (es responen al més prompte possible)
 - No feu consultes per correu electrònic

“C++ fa que siga més difícil disparar-te a tu mateix, però quan ho fas et voles la cama sencera”

Bjarne Stroustrup, creador de C++

- Tema 1. Introducció
- Tema 2. La classe `string`
- Tema 3. Fitxers
- Tema 4. Memòria dinàmica
- Tema 5. Introducció a la programació orientada a objectes

- Analitzar els requeriments d'un problema
- Dissenyar i codificar programes de grandària mitjana
- Desenvolupar la capacitat d'abstracció i de generalització
- Estructurar correctament un programa en funcions i classes
- Identificar les solucions més eficients
- Desenvolupar programes amb un estil de programació adequat i comprensible
- Desenvolupar capacitat crítica per a la verificació d'algorismes
- Usar eines bàsiques de programació
- Adquirir coneixements elementals de programació orientada a objectes

- Teoria (50% de la nota final):
 - Examen tipus test a l'aula de teoria
 - Conceptes teòrics i exercicis curts
 - **Data: 27 de maig de 2026**
- Pràctiques (50% de la nota final):
 - Tres pràctiques: $p1$, $p2$ i $p3$
 - Aquests representen el 30% de la nota pràctica
 - Examen pràctic: representa el 70% de la nota pràctica
 - **Data: 27 de maig de 2026**
 - **$\text{Nota pràctica} = 0,1 * (p1 + p2 + p3) + 0,7 * \text{examen}$**
 - Es proporcionarà un autocorrector abans de cada lliurament
 - La nota de cada pràctica s'obtindrà mitjançant un corrector automàtic, que serà una versió ampliada de l'autocorrector

- Per a fer mitjana entre teoria i pràctiques, cal una nota mínima de 4 en cadascuna de les dues parts
- La nota final ha de ser igual o superior a 5 per aprovar
- Algorisme per a calcular la nota final:

```
notaPractiques = 0,1 * (p1 + p2 + p3) + 0,7 * examen;  
  
if (notaTeoria >= 4 && notaPractiques >= 4)  
    notaFinal = 0.5*notaTeoria + 0.5*notaPractiques;  
else  
    notaFinal= kSUSPENS;
```

- En cas de suspendre al juny:
 - La nota de pràctiques es guarda pel juliol si és major o igual que 4
 - La nota de teoria no es guarda pel juliol
- Convocatòria de juliol:
 - Teoria i pràctiques: examen el 7 de juliol de 2026
 - Pràctiques: heu de lliurar les tres pràctiques i superar totes les proves dels correctors per poder presentar-vos a l'examen. La nota final es calcula exclusivament a partir de la puntuació de l'examen

Normes sobre les pràctiques

- Es pot consultar el grup assignat en UACloud
- No es pot canviar de grup (si hi ha justificació per motius laborals o familiars, es pot sol·licitar el canvi en la secretaria de l'EPS, però no al professor)
- Començament de les pràctiques: dilluns 26 de gener
- **Les pràctiques són individuals**
- **L'assistència és obligatòria: màxim 3 faltes sense justificar**
- És necessari seguir estrictament les instruccions dels enunciats de les pràctiques (especialment en allò referent al format de l'eixida)

- L'única forma d'aprendre a programar és programant
- Les pràctiques estan pensades perquè l'alumnat aprenga de forma pràctica els coneixements de l'assignatura al llarg del quadrimestre
- Un alumne que copia (o a qui fan les pràctiques) rarament aprèn i aprova l'assignatura

Sobre les còpies en pràctiques (2/3)

- Reglament per a l'avaluació dels aprenentatges de la UA, Article 14.1:

“Durant la prova, l'alumnat està obligat a observar les normes sobre autenticitat i privadesa de l'exercici.”

- Copiar-se una pràctica d'una altra persona, total o parcialment, incompleix l'Article 14.1 (*autenticitat*)
- Difondre una pràctica (perquè uns altres la copien o s'hi inspiren), també incompleix l'Article 14.1 (*privadesa*)

- Reglament per a l'avaluació dels aprenentatges de la UA, Article 14.4:

“En qualsevol cas, les actuacions fraudulentas en una prova d'avaluació donaran lloc a la qualificació de suspens, amb qualificació numèrica de zero en aquesta prova, sens perjudici del procediment disciplinari que es puga incoar contra l'estudiant i, si escau, la sanció que fóra procedent d'acord amb la legislació vigent.”

- Els alumnes implicats en còpies tindran un 0 en la pràctica, i s'enviarà un informe a l'EPS perquè es prenguen mesures disciplinàries

Ús de la IA en Programació 2

- Sabem que feu servir **ChatGPT** (o similars) per ajudar-vos a desenvolupar el vostre codi
- És una eina que serà fonamental en la vostra carrera com a programadors/es i està bé que la feu servir, però...
- **Què es permet fer amb IA en Programació 2?**
 - Mentre esteu programant
 - Obtenir explicacions sobre l'ús de funcions
 - Documentar el vostre codi
 - Revisar l'estil
 - Una vegada acabat el codi
 - Crear tests
 - Depurar/optimitzar
- **Què NO podeu fer amb IA en Programació 2?**
 - Demanar-li que us faça el codi passant-li l'enunciat sense més...
 - ... perquè no aprendreu...
 - ... **i el dia de l'examen no us deixarem utilitzar la IA**

Planificació temporal

Dilluns	Dimecres	Dijous	Divendres	Lliurament
26/01 T0	28/01 T0	29/01 T0	30/01 T0	-
02/02 T1 (1)	04/02 T1 (1)	05/02 T1 (1)	06/02 T1 (1)	-
09/02 T1 (2)	11/02 T1 (2)	12/02 T1 (2)	13/02 T1 (2)	-
16/02 T1 (3)	18/02 T1 (3)	19/02 T1 (3)	20/02 T1 (3)	<i>p1</i>
23/02 T2	25/02 T2	26/02 T2	27/02 T2	-
02/03 T3 (1)	04/03 T3 (1)	05/03 T3 (1)	06/03 T3 (1)	-
09/03 T3 (2)	11/03 T3 (2)	12/03 T3 (2)	13/03 T3 (2)	-
16/03 T4	18/03 T4	19/03 -	20/03 T4	-
23/03 T5 (1)	25/03 T5 (1)	26/03 T4	27/03 T5 (1)	<i>p2</i>
30/03 Exer.	01/04 Exer.	02/04 -	03/04 -	-
06/04 -	08/04 -	09/04 -	10/04 -	-
13/04 -	15/04 Exer.	16/04 -	17/04 -	-
20/04 T5 (2)	22/04 T5 (2)	23/04 T5 (1)	24/04 T5 (2)	-
27/04 T5 (3)	29/04 T5 (3)	30/04 T5 (2)	01/05 -	-
04/05 T5 (4)	06/05 T5 (4)	07/05 T5 (3)	08/05 T5 (3)	-
11/05 T5 (5)	13/05 T5 (5)	14/05 T5 (4)	15/05 T5 (4)	-
18/05 Exer.	20/05 Exer.	21/05 T5 (5)	22/05 T5 (5)	<i>p3</i>

Per a aprovar Programació 2...

- Heu de practicar molt
- Heu de fer els exercicis de teoria i les pràctiques
- No podeu aprovar estudiant una setmana abans
- Pregunteu els dubtes en classe de teoria i pràctiques... sense por!
- Si us perdeu, feu tutories presencials o virtuals