

# Quan una empresa es planteja incorporar en pràctiques un alumne del Grau TIDIC: les preguntes més freqüents

Ja són moltes les empreses de l'Anoia interessades en acollir estudiants del tercer i darrer curs del Grau en Tècniques d'Interacció Digital i de Computació del Campus Igualada. Els alumnes que estudien en Formació Dual combinen la formació a l'aula amb les pràctiques remunerades en una empresa del sector.

S'han realitzat diverses sessions formatives amb les empreses, i se n'han derivat uns dubtes i preguntes freqüents que recollim aquí:



## 1. PREGUNTA: Ens podeu fer un resum de l'estructura i contingut del grau?

El grau en Tècniques d'Interacció Digital i de Computació de l'Escola Politècnica Superior al Campus Igualada-UdL té com a objectiu formar professionals del món de la computació amb una vessant molt pràctica, fent especial èmfasi en el disseny i implementació de les aplicacions interactives.

Els titulats disposaran d'uns sòlids coneixements de programació, posant l'accent en les aplicacions mòbils i web, tecnologies d'Internet, eines d'administració i seguretat de sistemes, i disseny i desenvolupament d'interfícies.

Així mateix, el grau proporcionarà coneixements en continguts relatius al disseny, la creativitat, la innovació, la comunicació interactiva, l'experiència d'usuari, aspectes tots ells fonamentals per donar solucions als nous problemes del mercat professional.

És una titulació de 3 anys amb 180 crèdits distribuïts amb assignatures troncales (algorítmica i programació, estructura de computadors, matemàtiques per la computació, organització empresarial...) amb assignatures d'especialització en programació i construcció de software (estructura de dades, xarxes, bases de dades, aplicacions per a dispositius mòbils, etc.) i assignatures per especialitzar-se en la interacció i usabilitat (Interacció i usabilitat, Experiència d'Usuari...)

El darrer any es cursa en modalitat de Formació Dual o bé amb una menció alternativa de Sistemes d'Informació Empresarial

Per a més informació podeu revisar les guies docents:

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/pla-formatiu/pla-estudis-guies-docents.html> [

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/pla-formatiu/pla-estudis-guies-docents.html> ] amb la informació del grau

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/index.html> [

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/index.html> ]

o contactar amb la coordinació: [eps.coordgtidic@udl.cat](mailto:eps.coordgtidic@udl.cat)

## 1. PREGUNTA: Quins llenguatges de programació i tecnologies concretes es toquen al grau?

Entre d'altres: C, Python, Java, scripting (bash, awk), Python, RUST, HTML, javascript, SQL ...

També es forma l'alumnat en l'ús d'eines/frameworks com Python Falcon, SQLAlchemy, virtualització (dockers), eines de prototipatge (Balsamiq, JustInMind, Adobe XD) o entorns com Netbeans, IntelliJ IDEA

També es treballen aspectes d'enginyeria programari (agile, Scrums, qualitat i millora, Disseny OO, UML, agile UX).

### 1. **PREGUNTA: Es treballen tecnologies cloud?**

S'han treballat sessions en paral·lel per completar la formació aquest tema: seguretat al núvol i tecnologies del cloud.

A més a tercer hi ha una pràctica íntegrament feta en cloud (assignatura entorns virtualitzats). S'utilitzarà segurament AWS o Google Cloud per fer algunes pràctiques d'administració de sistemes.

### 1. **PREGUNTA: A nivell d'UX, quins eines adquireixen els alumnes respecte a criteris de disseny i testeig d'experiència d'Usuari, cerca de recursos (icones, frameworks...) i creativitat i tendències en UX**

Respecte a criteris de disseny s'estudien una sèrie de principis de disseny universals per l'anàlisi i disseny de sistemes interactius.

Aquests principis s'agrupen en 5 grups:

- Influenciar el disseny percebut
- Ajudar a aprendre del disseny
- Millorar la usabilitat del disseny
- Fer el disseny més atractiu
- Millorar la presa de decisions en el disseny

Per cada grup s'estudien varis principis arribant a més de 25 principis de disseny.

Respecte al testeig de l'experiència d'usuari es realitzen tests heurístics quantitius i qualitius per "mesurar" la usabilitat, accessibilitat i altres factors que influeixen de forma directe en la UX d'un sistema interactiu.

Per fixar aquests coneixements els estudiants realitzen un projecte transversal de 4 assignatures. Aquest projecte consisteix en donar solució a un problema actual mitjançant un sistema interactiu.

Per a fer-ho recullen requisits usant anàlisi etnogràfic, realitzant entrevistes, enquestes... I a continuació fan un anàlisi per proposar un disseny que es prototipa a baix nivell per fer-lo evolucionar amb tècniques de prototipatge com wireframes o prototips interactius.

Finalment es presenta el resultat final amb una exposició col·lectiva per discutir les característiques de les solucions.

L'assignatura de "Disseny i Creativitat en Entorns Interactius" proporciona el marc ideal per l'estudi d'aquest principis de disseny.

També es treballen criteris de disseny inclusiu (Microsoft Inclusive Design toolkit), directrius d'accessibilitat web (W3C WCAG), eines de prototipatge ràpid (balsamiq, justinmind, adobe xd).

A nivell de tendències prestem molta atenció, ara mateix, a la interacció mòbil, i també a l'envelliment.

### 1. **PREGUNTA: Què es fa a l'assignatura Organització empresarial?**

Es donen coneixements de com són i s'estructuren les empreses.

Es pot consultar el detall del contingut de totes les assignatures al pla formatiu:

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/pla-formatiu/objectius-competencies.html> [

<http://www.grauinteraccioicomputacio.udl.cat/ca/pla-formatiu/objectius-competencies.html> ]

### 1. **PREGUNTA: Com està estructurat el grau?**

El grau son 3 cursos acadèmics, un total de 180 crèdits

-1r curs: 10 assignatures: focus en el disseny de sistemes interactius + competències base del professional TIC

-2n curs: 10 assignatures: desenvolupament competències base (SO, BD, xarxes...). Es treballa de forma directa la UX (amb una assignatura específica). Projecte transversal

-3r curs: 4 assignatures. Menció en SSII empresarial o Menció en Formació dual, a triar per part de l'alumne

### 1. **PREGUNTA: A la Formació Dual l'empresa ha de portar a terme algun projecte predefinit i marcat pel Grau?**

A la Formació Dual s'acorden els objectius de la formació per assegurar que l'estudiant encaixa amb els objectius de l'empresa. Aquests objectius es fixen al quadern de seguiment.

L'objectiu és la integració a l'entorn laboral, no al desenvolupament d'una tecnologia concreta.

### 1. **PREGUNTA: Com es defineix el quadern?**

El quadern de seguiment es defineix a mida de cada empresa, donant-hi sentit formatiu des del Grau i assegurant que es reflecteixin les activitats de l'empresa.

### 1. **PREGUNTA: El Grau té un to pràctic o més aviat teòric?**

El Grau cobreix ambdues vessants, buscant una formació completa i útil per als alumnes.

Principalment, a primer curs es donen unes bases o fonaments amb coneixement transversal pel professional TIC. Un cop donades aquestes bases, s'aprofundeix en activitats de programació i disseny que permeten fixar aquests coneixements i aplicar-los a diferents tecnologies, posant èmfasi en la UX.

### 1. **PREGUNTA: El treball Final de Grau (TFG) es pot fer a l'empresa?**

Els alumnes, a més de triar la menció al tercer any (fent la Formació Dual, si s'escau) també han de fer un projecte final de grau. Aquells alumnes que estiguin fent Formació Dual poden acordar amb el seu tutor i l'empresa la realització del TFG sobre algun dels projectes específics que està duent a terme a l'empresa.

