

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Any acadèmic | 2016-17                      |
| Assignatura  | 11565 - Interfícies Naturals |
| Grup         | Grup 1, 2S                   |
| Guia docent  | B                            |
| Idioma       | Català                       |

## Identificació de l'assignatura

|                             |                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Assignatura</b>          | 11565 - Interfícies Naturals                                                             |
| <b>Crèdits</b>              | 0,72 de presencials (18 hores) 2,28 de no presencials (57 hores) 3 de totals (75 hores). |
| <b>Grup</b>                 | Grup 1, 2S (Campus Extens)                                                               |
| <b>Període d'impartició</b> | Segon semestre                                                                           |
| <b>Idioma d'impartició</b>  | Anglès                                                                                   |

## Professors

| Professor/a                                                                                         | Horari d'atenció als alumnes |            |         |              |            |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|--------------|------------|-----------------------|
|                                                                                                     | Hora d'inici                 | Hora de fi | Dia     | Data d'inici | Data de fi | Despatx               |
| Antoni Jaume Capó<br><a href="mailto:antoni.jaume@uib.es">antoni.jaume@uib.es</a>                   | 15:30                        | 16:30      | Dimarts | 14/09/2016   | 01/09/2017 | D221 - Anselm Turmeda |
| Cristina Suemay Manresa Yee<br><a href="mailto:cristina.manresa@uib.es">cristina.manresa@uib.es</a> | 11:30                        | 12:30      | Dimarts | 12/09/2016   | 28/02/2017 | 221                   |
|                                                                                                     | 12:00                        | 13:00      | Dijous  | 30/01/2017   | 31/07/2017 | 221                   |

## Contextualització

La comunicació amb la tecnologia està evolucionant per ser més natural i intuïtiva. Una interfície natural és un sistema d'interacció persona-ordinador on l'usuari opera a través d'accions intuïtives relacionades amb el seu comportament diari.

La interfície natural és aquella en què s'interactua amb un sistema o aplicació sense utilitzar sistemes de comandament o dispositius d'entrada com seria un ratolí, teclat alfanumèric, llapis òptic, touchpad o joystick. En el seu lloc fa ús de moviments gestuals oper mitjà de la veu humana.

## Requisits

### Recomanables

Assignatures de programació.

Assignatures de visió per computador.

## Competències



### Específiques

- \* CE12 - Capacitat per a aplicar mètodes matemàtics, estadístics i d'intel·ligència artificial per a modelar, dissenyar i desenvolupar aplicacions, serveis, sistemes intel·ligents i sistemes basats en el coneixement..

### Genèriques

- \* CG8 - Capacitat per a l'aplicació dels coneixements adquirits i de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de context més amplis i multidisciplinaris, sent capaços d'integrar aquests coneixements..

### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el màster a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/master/comp_basiques/)

## Continguts

### Continguts temàtics

- Tema 1. Introducció a la interacció natural
- Tema 2. Disseny d'interfícies naturals d'usuari
- Tema 3. Tecnologies per al desenvolupament d'interfícies naturals

## Metodologia docent

### Activitats de treball presencial

| Modalitat          | Nom                | Tip. agr.     | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hores |
|--------------------|--------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Classes teòriques  | Classes magistrals | Grup gran (G) | Mitjançant el mètode expositiu el professor establirà els fonaments teòrics i pràctics sobre els diferents aspectes tractats en les unitats didàctiques que componen l'assignatura. Les classes teòriques consistiran en sessions que podran alternar l'exposició de continguts amb la resolució de pràctiques.<br><br>Competències: CE12 i CG8 | 9     |
| Classes pràctiques | Classes pràctiques | Grup gran (G) | Mitjançant el mètode d'aprenentatge basat en problemes, els alumnes hauran de resoldre un conjunt de casos pràctics. L'objectiu és facilitar la comprensió dels conceptes teòrics vistos a classe, així com introduir a l'alumnat en els aspectes pràctics de l'assignatura.<br><br>Competències: CE12 i CG8                                    | 9     |

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants



si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

### Activitats de treball no presencial

| Modalitat                                     | Nom                      | Descripció               | Hores |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Estudi i treball autònom individual o en grup | Treball teòric / pràctic | Treball teòric / pràctic | 28    |
| Estudi i treball autònom individual o en grup | Treball teòric / pràctic | Treball teòric / pràctic | 29    |

### Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

### Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

#### Treball teòric / pràctic

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Modalitat            | Estudi i treball autònom individual o en grup |
| Tècnica              | Treballs i projectes ( <b>recuperable</b> )   |
| Descripció           | Treball teòric / pràctic                      |
| Criteris d'avaluació | Competències:CE12 i CG8                       |

Percentatge de la qualificació final: 50% amb qualificació mínima 5

#### Treball teòric / pràctic

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Modalitat            | Estudi i treball autònom individual o en grup |
| Tècnica              | Treballs i projectes ( <b>recuperable</b> )   |
| Descripció           | Treball teòric / pràctic                      |
| Criteris d'avaluació | Competències:CE12 i CG8                       |

Percentatge de la qualificació final: 50% amb qualificació mínima 5

### Recursos, bibliografia i documentació complementària

#### Bibliografia bàsica

BraveNUIWorld. Designing Natural User Interfaces for Touch and Gesture. Daniel Wigdor and Dennis Wixon. Morgan Kaufmann, 2011





**Universitat**  
de les Illes Balears

## Guia docent

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Any acadèmic | 2016-17                      |
| Assignatura  | 11565 - Interfícies Naturals |
| Grup         | Grup 1, 2S                   |
| Guia docent  | B                            |
| Idioma       | Català                       |

Designing Gestural Interfaces: Touchscreens and Interactive Devices. Dan Saffer. O'Reilly, 2008

