

# Gestión Calidad Software



GRADO II  
ITINERARIO ING. SW  
OPT. 4º CURSO 2º C.

# Asignatura

## ➤ Tipo

- ❑ Optativa (Cód. 34041)

## ➤ Créditos ECTS

- ❑ 6

- 2,40 presenciales (1.20 teóricos+0.6 problemas + 0.6 desarrollo de proyecto)
- 3,60 no presenciales (trabajo en casa, exámenes, ...)

# Profesores y horario

G ▼	[ Activitat ]	Professor	Crèd.	%
Teoria				
1	Classe Teòrica · 28/01/2019 - 24/05/2019 · cas · +1.20 crèds	CACHERO CASTRO, CRISTINA M - dimarts (A3/0011 - AU-III) [17:00-19:00] 28/01/2019 - 25/03/2019	0.56	50% (0.60)
		MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO M - dimarts (A3/0011 - AU-III) [17:00-19:00] 26/03/2019 - 24/05/2019	0.64	50% (0.60)
Pràctica				
1	Pràctiques amb Ordinador · 28/01/2019 - 24/05/2019 · cas · +0.60 crèds	CACHERO CASTRO, CRISTINA M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [16:00-17:00] 28/01/2019 - 25/03/2019	0.28	50% (0.30)
		MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [16:00-17:00] 26/03/2019 - 24/05/2019	0.32	50% (0.30)
1	Pràctiques de Problemes / Taller · 28/01/2019 - 24/05/2019 · cas · +0.60 crèds	CACHERO CASTRO, CRISTINA M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [15:00-16:00] 28/01/2019 - 25/03/2019	0.28	50% (0.30)
		MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [15:00-16:00] 26/03/2019 - 24/05/2019	0.32	50% (0.30)
2	Pràctiques amb Ordinador · 28/01/2019 - 24/05/2019 · cas · +0.60 crèds	CACHERO CASTRO, CRISTINA M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [20:00-21:00] 28/01/2019 - 25/03/2019	0.28	50% (0.30)
		MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [20:00-21:00] 26/03/2019 - 24/05/2019	0.32	50% (0.30)
2	Pràctiques de Problemes / Taller · 28/01/2019 - 24/05/2019 · cas · +0.60 crèds	CACHERO CASTRO, CRISTINA M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [19:00-20:00] 28/01/2019 - 26/02/2019 M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [19:00-20:00] 05/03/2019	0.20	37.50% (0.225)
		MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO M - dimarts (EP/0-27i - EPS-IV) [19:00-20:00] 06/03/2019 - 24/05/2019	0.40	62.50% (0.375)

# Contenidos

- 1- Introducción a la Calidad Sw
- 2- Estándares de Calidad Software
  - ❑ 2.1- Calidad de Producto
  - ❑ 2.2- Calidad de Proceso
  - ❑ 2.3- Calidad de Datos
- 3.- Calidad en Uso: Desarrollo de aplicaciones centrado en el usuario
  - ❑ 3.1. Análisis Centrado en el Usuario
  - ❑ 3.2. Diseño Centrado en el Usuario
  - ❑ 3.3. Testeo de Usabilidad
- 4.- Implantación de la usabilidad en las organizaciones

# Teoría y Prácticas

## ➤ ¡Toda la asignatura está relacionada!

- ❑ Las tareas identificadas durante el análisis deben ser las que primero diseñéis/implementéis en vuestro proyecto
- ❑ Lo que aprendáis en diseño os puede servir para enriquecer las últimas dos secciones del documento de análisis
- ❑ Además, lo que aprendáis sobre diseño debéis aplicarlo a la elaboración del cuestionario de evaluación heurística y a las recomendaciones de mejora de diseño que incluyáis en el informe de usabilidad
- ❑ Los resultados del test de usabilidad remoto son la base de posibles refinamientos del prototipo
- ❑ ...

# Entorno de implementación

- **Nos vamos a centrar en el desarrollo de aplicaciones móviles**
- **Para la creación de prototipos se va a utilizar Axure**
- **Para el desarrollo del prototipo avanzado se va a utilizar el framework IONIC 4 y el editor Atom**



# Evaluación Junio

- 3 Entregas: UCA, Heurísticas Diseño, Informe Usabilidad
  - ❑ Todas las entregas a través del MOODLE.
  - ❑ Todas las entregas tienen como fecha límite de entrega el lunes antes del día de corrección, a las 12 de la noche.
    - Los profesores se reservan el derecho a aceptar o no los trabajos entregados fuera de plazo.
- En las entregas de corrección colaborativa, el trabajo en sí valdrá un 80% de la nota, y la corrección de los compañeros el 20% restante.

# Evaluación Junio

Criterio	Descripción	Ponderación
Diseño, Implementación y presentación de aplicación móvil	Prototipos, implementación final, presentación	35
Documentación del proyecto	UCA, UCD, UT	35
Examen final (tipo test o preguntas cortas)		30



# Evaluación Junio

- Hay que asistir a un 80% de las prácticas para poder aprobar la parte de evaluación continua de la asignatura.
- Los alumnos tienen que sacar al menos un cuatro en el examen para que se les haga media con la nota de evaluación continua.
  - Los alumnos que, habiendo aprobado la evaluación continua, no lleguen a un 4 en el examen, conservarán su nota de evaluación continua para la convocatoria de Julio
- Aquellos alumnos que no quieran/puedan asistir a clase, tienen una posibilidad de aprobar la asignatura **en esta primera convocatoria** entregando todos los trabajos de manera INDIVIDUAL antes del último día de clase, y realizando el examen final con el resto de sus compañeros. En este caso tendrán que concertar una cita para exponer los trabajos delante de los profesores de la asignatura.

# Evaluación Julio

- Para Julio se guardarán las notas de las partes aprobadas de la asignatura
  - Examen de junio suspendido: se realizará un nuevo examen de preguntas cortas o tipo test para evaluar su manejo de los principales conceptos de la asignatura.
  - Evaluación continua suspendida: se realizará un examen con supuestos prácticos.
- ❑ Nota final: 30% examen teórico + 70% examen práctico. Mínimo un 4 en el examen teórico para aprobar la asignatura.

# Examen

- Si algún alumno tiene necesidades especiales (examen en otra lengua, letra más grande, etc.), debe avisar al coordinador de la asignatura UNA SEMANA ANTES DEL EXAMEN, para que éstas sean tenidas en cuenta a la hora de imprimir los ejemplares.
- Fechas
  - ❑ Primera convocatoria: 05/06/2019
  - ❑ Segunda convocatoria: 11/07/2019
- Cualquier detección de plagio o **copia** en cualquier parte de la asignatura implicará automáticamente un **SUSPENSO**, sin menoscabo de que el alumno se vea sometido a las medidas disciplinarias a las que hubiera lugar

# Conocimientos previos necesarios

## ➤ INGLÉS:

- ❑ No podéis obtener el título sin acreditar, como mínimo, un nivel B1 de Inglés (recomendable B2)
- ❑ Si no os sentís confortables leyendo en inglés, comenzad a pensar en cómo mejorar vuestro nivel 'the sooner the better'
- ❑ Se pide en casi todas las ofertas de trabajo cualificadas

# Materiales

- Todos los materiales de la asignatura estarán disponibles en **Moodle**
  - ❑ Presentaciones de teoría
  - ❑ Entregas de trabajos
  - ❑ Anuncios de la asignatura
  - ❑ Información adicional, enlaces interesantes, etc.
- Existen varios MOOCS relevantes para la asignatura. En Moodle os he enlazado algunos.
- Además, disponéis de un foro de la asignatura donde podéis ir añadiendo cualquier recurso de interés que os vayáis encontrando: noticias, otros cursos, artículos, libros interesantes, experiencias personales, ...

# Transparencias

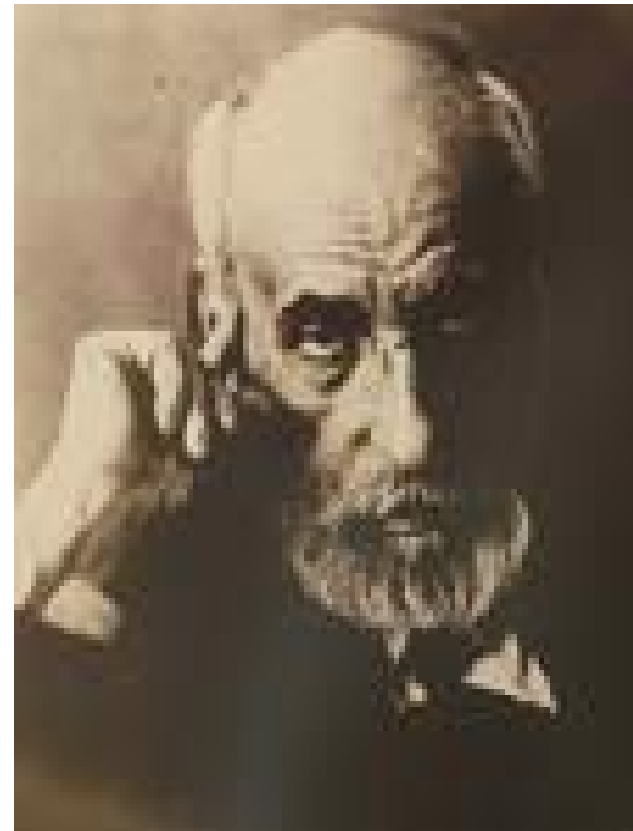
- ¡Ojo! Las transparencias **son sólo un recurso más de la asignatura**, y no serán siempre seguidas al pie de la letra. Además, puede haber ejercicios/conceptos que estén sólo propuestos en las transparencias porque se vayan a solucionar en clase. Dichas soluciones no serán publicadas en Moodle.
  - Moraleja: si no pensáis venir a clase de teoría, aseguraos de que alguien os pasa los apuntes... :D
- **HAY MUCHAS TRANSPARENCIAS...** ¡id haciendo resúmenes!

# Bibliografía

- **About Face: the essentials of Interaction Design (4<sup>th</sup> edition). Cooper, Reimann, Cronin y Noessel.**
- **Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Jeffrey Rubin and Dana Chisnell**
- **Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics (Interactive Technologies). Thomas Tullis and William Albert**
- Hay miles de libros y recursos interesantes sobre calidad y experiencia de usuario. En el foro de Moodle podéis introducir vuestros preferidos.

# Bibliografía

“¡Desgraciado el que,  
en presencia de un  
libro, queda mudo y  
absorto!”



Santiago Ramón y Cajal



# Tutorías Cristina Cachero

- ❑ Miércoles 9:00 a 13:00
- ❑ Es necesario reservar el turno de tutorías a través del UA Cloud
- ❑ Sólo se contestarán electrónicamente las tutorías enviadas a través del Campus Virtual

# Tutorías Santiago Meliá

- Jueves de 10 a 14h
- Es necesario reservar el turno de tutorías a través del UA Cloud
- Sólo se contestarán electrónicamente las tutorías enviadas a través del Campus Virtual

# ¿Por qué es importante participar?

- ESCUCHO Y OLVIDO;
- VEO Y RECUERDO;
- HAGO Y COMPREENDO

*Confucio*



# ¿Por qué es importante participar?

## El cono del aprendizaje de Edgar Dale



- **No olvidéis...**

- Pasarlo bien (Os acordaréis más tiempo)
- Preguntar (No existen preguntas tontas, aunque mis respuestas sí puedan serlo :P)
- Copiar (Aprended de otros) (no vale para exámenes 😊)
- Equivocaros (Aprenderéis más y recibiréis retroalimentación)
- Sobre todo...
  - ¡Estad aquí mentalmente!
  - Personalizad lo que aprendéis (teñidlo con vuestra experiencia, problemas, etc.)
  - Revisad el material frecuentemente (4, 7, 12, 20 días, 1 mes, 2 meses...)
- ¿Cuánto pensáis que dura por término medio la atención no estimulada?
  - <http://www.supermemo.com/articles/20rules.htm>

P> Parece que hay que trabajar mucho.  
R> No, si os repartís bien el trabajo en grupo.

P> Creo que esta asignatura no tiene salidas laborales.  
R> ¿Cómo que no?  
a) En países como Reino Unido la usabilidad es un campo de trabajo importante

## ¿DUDAS?

P> ¿Vas a dejar las transparencias en Moodle?  
R> Sí, pero recuerda: las transparencias son sólo un material de apoyo en clase. Más te vale complementarlas con apuntes/libros/loquesea para estudiar.

P> ¿Dónde puedo encontrar más información sobre la asignatura?  
R> En Moodle (acceso a través del Campus Virtual)

## **Para la semana que viene...**

- Participad en el foro 'Problemas de usabilidad en el mundo real'
- Investigad sobre estándares de usabilidad existentes

## Para terminar...

- Realizad el pretest de la asignatura que hay colgado en Moodle.
- Entregadlo tb a través de Moodle (**no** computa para nota)