



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE **INNOVACIÓN EN LAS TIC**

Coordinación: MATEO FORNES, JORDI

Año académico 2023-24

Información general de la asignatura

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|------------|
| Denominación | INNOVACIÓN EN LAS TIC | | | |
| Código | 102385 | | | |
| Semestre de impartición | 2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA | | | |
| Carácter | Grado/Máster | Curso | Carácter | Modalidad |
| | Grado en Técnicas de Interacción Digital y de Computación | 2 | OBLIGATORIA | Presencial |
| Número de créditos de la asignatura (ECTS) | 6 | | | |
| Tipo de actividad, créditos y grupos | Solo examen | | | |
| Coordinación | MATEO FORNES, JORDI | | | |
| Departamento/s | INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DISEÑO DIGITAL | | | |
| Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante | <p>Globalmente la asignatura tiene 150 horas de trabajo repartidas en 60 horas (30h presenciales y 30h virtuales) y 90 horas de trabajo individual del estudiante.</p> <p>6 ECTS = 25 * 6 = 150 horas de trabajo</p> <p>20% --> 30 horas presenciales</p> <p>20% --> 30 horas virtuales</p> <p>60% --> 90 horas de trabajo autónomo del estudiante</p> | | | |
| Información importante sobre tratamiento de datos | Consulte este enlace para obtener más información. | | | |
| Idioma/es de impartición | Catalán (en Castellano si algún alumno muestra dificultades con el Catalán). El material de la asignatura en Inglés. | | | |

| Profesor/a (es/as) | Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as) | Créditos impartidos por el profesorado | Horario de tutoría/lugar |
|---------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| MATEO FORNES, JORDI | jordi.mateo@udl.cat | 0 | |

Objetivos académicos de la asignatura

- Analizar el entorno y realizar propuesta de innovación.
- Fomentar la emprendeduría.
- Ser capaz de integrar la innovación en estrategias empresariales.
- Gestionar proyectos innovadores.
- Ser capaz de financiar proyectos de I+D.
- Adquirir conocimientos sobre usuarios y construir modelos empáticos y arquetipos de clientes.
- Aplicar metodologías para generar innovación creativa y sostenible.
- Analizar un proyecto innovador y su viabilidad económica.

Competencias

Básicas:

- **CB2:** Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- **CB3:** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- **CB4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Transversales:

- **CT2:** Adquirir un dominio significativo de una lengua extranjera, especialmente del inglés
- **CT3:** Adquirir capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y de las tecnologías de la información y la comunicación
- **CT4:** Adquirir conocimientos básicos de emprendedor y de los entornos profesionales
- **CT6:** Aplicar la perspectiva de género a las tareas propias del ámbito profesional.

Generales:

- **CG5:** Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
- **CG6:** Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos informáticos.

Específicas:

- **CE6:** Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad.
- **CE22:** Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos para proponer soluciones tecnológicas innovadoras en el ámbito de las aplicaciones digitales interactivas.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1: Introducción a la innovación

- Concepto de innovación
- Ciclo de la innovación
- Grados de innovación
- Ejemplos de innovación

Tema 2: Design Thinking

- Concepto
- Metodologías para la creación de ideas
- Aplicación en sectores empresariales
- Ejemplos

Tema 3: Lean Startup

- Concepto
- Metodología
- Ejemplos

Tema 4: Transformación Digital

- Concepto
- Innovación y transformación digital
- Etapas de la transformación digital
- Barreras de la transformación digital

Tema 5: Gestión del riesgo

- Introducción a la gestión del riesgo
- Tipos de riesgo
- Herramientas de medida y de manejo del riesgo
- Ejemplos

Tema 6: Open Innovation

- El contexto de la innovación abierta
- Escenarios y elementos principales
- Ejemplos

Tema 7: Aspectos legales de la innovación

- Marcas registradas y diseños
- Creación y gestión de patentes
- Propiedad intelectual

Tema 8 : Financiación de proyectos innovadores

- Ecosistemas y plataformas de innovación
- Canales de financiación
- Selección de oportunidades
- Ejemplos y casos prácticos

Ejes metodológicos de la asignatura

Se utiliza una metodología activa donde el alumno es el **protagonista** de su aprendizaje (*aprender a aprender*) y es **responsable** de decidir que producto final quiere desarrollar y que conocimientos necesita para conseguir los objetivos de cada entrega. Se propone una metodología **cooperativa** trabajando en equipos de 3 a 4 integrantes

para fomentar la interdisciplinariedad. Los estudiantes de forma **incremental** desarrollaran una idea innovadora i realizaran todos los pasos para **transformar** su **idea** en un **startup tecnológica**. Se parte siempre de los conocimientos previos introducidos en las sesiones teóricas y/o vistos en otros cursos de este grado. Se respetan los distintos ritmos de trabajo de cada grupo.

Se utiliza una metodología híbrida que fomenta la competición saludable y sostenible entre los equipos con sesiones de **CoWorking**. En esta sesiones los grupos recibirán consejos de los otros grupos para mejorar sus proyectos. De esta forma se fomenta una competición para ganar el concurso final (Startapp contest) pero también colaboran para llegar a la meta en las mejores condiciones posibles. Este modelo pretende incentivar las habilidad y competencias relacionadas con el *trabajo en equipo, las capacidades de investigación, liderazgo, capacidad crítica, etc.* al mismo tiempo que se asimilan los conocimientos de la asignatura. Las entrega son **funcionales** con *feedback* y *sugerencias* constantes del profesorado y la resta de los equipos, permitiendo las acciones de **pivote** y **correcciones**.

Finalmente, los estudiantes aprenderán cómo promover e incorporar la **transformación digital** en los modelos de negocios actuales. Las clases se utilizarán para presentar los fundamentos teóricos y practicar los contenidos de la asignatura, las sesiones de trabajo en grupo, las sesiones de presentación y la evaluación del trabajo realizado y otras actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto.

* Este curso no habrá clases presenciales debido a que la titulación está en extinción.

Plan de desarrollo de la asignatura

| Semana | Teoría | Laboratorio | Trabajo autónomo |
|--------|----------------|-------------|------------------|
| 1 | T1 | M1 | I1 |
| 2 | T2 | M1 | I2 |
| 3 | T3 | M2 | I3 |
| 4 | M2 | M2 | I4 |
| 5 | M2 | M2 | I3 |
| 6 | T4 | M2 | I4 |
| 7 | M3 | M3 | I5 |
| 8 | Primer Parcial | | |
| 9 | FIESTA | M3 | I6 |
| 10 | T4 | M4 | I7 |
| 11 | T5 | M5 | I8 |
| 12 | T6 | M5 | I9 |
| 13 | T7 | FIESTA | I10 |

| Semana | Teoría | Laboratorio | Trabajo autónomo |
|--------|-----------------|-------------|------------------|
| 14 | T8 | M6 | I10 |
| 15 | M6 | M6 | I10 |
| 16 | Segundo Parcial | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | Recuperaciones; | | |

Sistema de evaluación

| Acr. | Actividad d'evaluación | Ponderación | Nota Mínima | En grupo | Recuperable |
|------|--------------------------------------|-------------|-------------|----------|-------------|
| E1 | <i>Examen 1^{er} Parcial</i> | 30% | NO | NO | SI |
| E2 | <i>Examen 2^{on} Parcial</i> | 45% | NO | NO | SI |
| PRA | <i>Práctica</i> | 25 % | NO | NO | NO |

***Para tener superada la asignatura es necesario que la **NOTA FINAL** sea *mayor o igual* que **5**.

Consideraciones:

- En caso de no haber superado la asignatura, se puede ir al examen de recuperación.
- En este caso la nota se calculará de la siguiente manera: $\text{Nota final} = 75\% * \text{nota recuperación} + 25\% * \text{PRA}$
- Solo se puede asistir al examen de recuperación en caso de no haber superado la asignatura

Bibliografía y recursos de información

- Tim Brown (2008), Design Thinking, Harvard Business Review.
- Lawson, Brian (2006), How Designers Think: The Design Process Demystified.
- Scott Berkun (2010), The Myths of Innovation.
- Jeff Dyer, Jeffrey M. Dyer, Hal B. Gregersen (2011), The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators.
- Design thinkg bootleg. <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>