

**Gestión y Administración de las Tecnologías de la Información**

Código: 102160  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501232 Empresa y Tecnología	OT	4	2

### Contacto

Nombre: Xavier Verge Mestre  
Correo electrónico: xavier.verge@uab.cat

### Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: No  
Algún grupo íntegramente en español: No

### Otras observaciones sobre los idiomas

Catalán o español indistintamente. Materiales mayoritariamente en español e inglés

### Prerequisitos

No hay prerequisites

### Objetivos y contextualización

#### Objetivos

- Liderar procesos de cambio en la gestión y provisión de servicios a la sociedad.
- Emprender ideas y soluciones para Empresas que sean generadoras de propuestas eficientes en la manera de proveer los servicios.
- Poner el cliente como elemento central de los procesos.
- Visualizar las organizaciones incorporando estrategias digitales.
- Conocer las estrategias y marcos de referencia en la gestión de los servicios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y tener la base suficiente como para poder apoyar la implementación de una estrategia de servicio en empresas y otras organizaciones.

#### Vectores Clave que debemos dominar

- Fomentar la actividad emprendedora
- Entender la innovación como una filosofía de vida
- Profundizar en el conocimiento y el uso apropiado de las herramientas digitales
- Poner el foco en la calidad del servicio y la atención al cliente
- Impulsar el talento y potenciar el trabajo en equipo de las personas talentosas
- Ser capaz de liderar implementaciones tecnológicas digitales en los negocios
- Modular estructuras de pensamiento que sean flexibles y rápidas para adaptarse a los cambios
- Buscar nuevos caminos para proveer soluciones rápidas a problemas inesperados

## Competencias

- Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
- Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
- Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
- Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activos en su especificación, diseño e implementación.
- Proponer y dirigir la implementación de sistemas de información atendiendo a requisitos de calidad, sostenibilidad y seguridad, que ayuden a la alineación con los objetivos de la organización.
- 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.

## Resultados de aprendizaje

1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
3. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
4. Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
5. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.
6. Detallar los procesos de planificación de la infraestructura tecnológica y los sistemas de información de organizaciones poco complejas.
7. Elaborar propuestas coherentes relativas a Tecnologías de la Información que estén de acuerdo y desarrollen el plan estratégico de una organización.
8. Proponer y dirigir la implementación de sistemas de información atendiendo a requisitos de calidad, sostenibilidad y seguridad, que ayuden a la alineación con los objetivos de la organización.

## Contenido

### 1. El CIO como encargado de la Gestión y Administración de las TIC

- El CIO y la mentalidad emprendedora. Evolución del rol del CIO
- Importancia del talento femenino y su incorporación a tareas directivas
- Emprender en mercados globales. Comercio internacional
- Sistemas de organización empresarial

### 2. Devops

- Devops como filosofía
- Metodologías ágiles versus tradicionales
- Herramientas de automatización
- Herramientas de integración continua
- Herramientas de despliegue

### 3. Gestión interna del servicio de SI

- Marcos de referencia en la calidad de la gestión del servicio: ITIL, MOF y CMMI-Svc
- Procesos y gestión del servicio
- Estrategia del servicio
- Diseño del servicio
- Transición del servicio
- Operación del servicio

### 4. El CIO y la Transformación Digital

- Legacy systems. Sistemas corporativos y nuevas necesidades digitales. bimodal IT
- Disrupción digital y cambios de comportamiento de los usuarios

- Negocios en internet. Economía colaborativa. Economía circular
- Modelos de negocio. Impacto transversal a todos los sectores
- Modelos de éxito de empresas que lo han aplicado

#### 5. Liderar la tecnología del negocio

- Tecnologías emergentes y su impacto en el negocio
- Computación cuántica
- Blockchain

#### 6. 5G. Oportunidades de nuevos negocios y servicios

- ¿Qué es el 5G? evolución histórica
- La tecnología 5G. Importancia de su desarrollo
- Impacto del 5G los negocios, productos y servicios
- Las plataformas integradas como nuevos modelos de negocio

#### 7. Atraer Talento

- Qué es y cómo se produce la innovación
- Necesidad de talento. Recurso escaso e imprescindible. Talento, diversidad y Género.
- Equipos de alto rendimiento y ambiente de trabajo
- I+D+i. Open Innovation

#### 8. Rápida adaptación al cambio

- Sensibilidad al entorno. Vigilancia tecnológica. Detección rápida de los cambios
- Retenciones a los cambios. Organizaciones jóvenes versus organizaciones tradicionales
- Agilidad en el despliegue rápido de los cambios

#### 9. Ética digital y Ciberseguridad

- Nuevas tecnologías y dilemas éticos
- Sistemas de detección rápida de comportamientos no éticos
- Herramientas anticorrupción. Antidiscriminación. Antivulneración derechos humanos
- Transparencia informativa versus protección de datos
- Trabajar con lagunas legislativas y normativas
- Espíritu crítico y comportamiento ético

Nota: El tema 3 (Gestión del Servicio) se dedicaran varias sesiones así como las prácticas de laboratorio se centrarán en este tema, por lo tanto su peso es muy superior al del resto de temas.

## Metodología

### Aspectos generales

Esta asignatura tiene como base metodológica el aprendizaje basado en los conocimientos impartidos en las sesiones de teoría y la aplicación de los mismos en los casos, problemas o ejercicios y talleres desarrollados en el curso.

### Clases magistrales

En las sesiones de teoría se explican los conceptos que los alumnos aplicarán en las clases de ejercicios.

### Casos, problemas y ejercicios

En las sesiones de problemas, se encargan casos y ejercicios que los alumnos deben realizar individualmente o en grupo y entregar en clase o vía CV antes del plazo prefijado. El objetivo es que los alumnos apliquen los conceptos y procedimientos aprendidos en las sesiones de teoría.

## Prácticas de Laboratorio

En las sesiones de prácticas de laboratorio los alumnos tendrán la oportunidad de incorporar los conceptos teóricos en una herramienta real de gestión del servicio.

## Idiomas

La lengua vehicular será el catalán. Si hay asistentes con dificultades importantes para seguir el catalán se impartirá en castellano. Una parte significativa de los materiales de apoyo (transparencias, enunciados de ejercicios, casos, software, etc.) serán en inglés. Los exámenes y trabajos se podrán contestar en catalán, castellano o inglés.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Casos, problemas y ejercicios	10	0,4	2, 3, 7
Clases de teoría	19	0,76	2, 3, 4
Prácticas de Laboratorio	16	0,64	3, 4, 7
Tipo: Supervisadas			
Tutorías	15	0,6	2, 3
Tipo: Autónomas			
Estudio	56	2,24	3, 7
Preparación de casos, redacción de trabajos y resolución de problemas	32	1,28	2, 3

## Evaluación

La evaluación de la asignatura tiene en cuenta los siguientes elementos:

1. Evaluación continua (60%) dos partes:
  - EC1: Prácticas de Laboratorio (35%).5 prácticas con SAP. Hay que obtener un mínimo de 2.5/10 en cuatro prácticas, caso de que no se alcance, esta parte (EC1) se valora como cero
  - EC2: Participación, Ejercicios y trabajos (25%): Ejercicios de aprendizaje basado en problemas, discusión de casos, trabajo individual o en equipo, presentación en clase de los resultados y otras pruebas que se determinen. Se valorará también la participación en clase.
3. Exámenes (40%):

A lo largo del curso se pueden programar exámenes parciales. Las fechas se harán públicas con anticipación suficiente en el campus virtual.

Final:

Los alumnos que no hayan superado alguna de las pruebas o que quieran subir nota se pueden presentar de nuevo. La nota resultante será la más alta.

La nota resultante de la parte exámenes (EX) será la media ponderada de las partes.

5. Cálculo de la calificación final:

Si  $EC \geq 5$  AND  $EX \geq 3.5$ , La calificación final de la asignatura (N) será:  $N = 40\%(EX) + 60\%(EC)$

Si  $EX < 3.5$  OR  $EC < 5$  -->  $N = \text{MIN}(40\%(EX) + 60\%(EC); 4)$ .

El estudiante supera la asignatura si  $N \geq 5$ , y no la supera si  $N < 3.5$ . En el caso intermedio puede acogerse al proceso de recuperación que se detalla más abajo.

Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes pruebas de evaluación (exámenes parciales, ejercicios en aula, entrega de trabajos, ...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

La fecha del examen final de la asignatura está programada en el calendario de exámenes de la Facultad.

*"La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que haya un motivo excepcional y debidamente justificado por el cual no se pueda realizar un acto de evaluación. En este caso, las personas responsables de las titulaciones, previa consulta al profesorado y al estudiantado afectado, propondrán una nueva programación dentro del período lectivo correspondiente."* **Apartado 1 del Artículo 115. Calendario de las actividades de evaluación (Normativa Académica UAB)**

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación han de presentar la petición rellenando el documento Solicitud reprogramación prueba [https://eformularis.uab.cat/group/deganat\\_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas](https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas)

Procedimiento de revisión de las calificaciones

Coincidiendo con el examen final se anunciará el día y el medio en que se publicarán las calificaciones finales. De la misma manera se informará del procedimiento, lugar, fecha y hora de la revisión de exámenes de acuerdo con la normativa de la Universidad.

Proceso de Recuperación

*"Para participar en el proceso de recuperación el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades que represente un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo."* **Apartado 3 del Artículo 112 ter. La recuperación (Normativa Académica UAB)**. Los y las estudiantes deben haber obtenido una calificación media de la asignatura entre 3,5 y 4,9.

La fecha de esta prueba estará programada en el calendario de exámenes de la Facultad. El estudiante que se presente y la supere aprobará la asignatura con una nota de 5. En caso contrario mantendrá la misma nota.

Irregularidades en actos de evaluación

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, *"en caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0"*. **Apartado 10 del Artículo 116. Resultados de la evaluación. (Normativa Académica UAB)**

**Actividades de evaluación**

Título

Peso

Horas

ECTS

Resultados de aprendizaje

Evaluación Continuada 1: Prácticas de Laboratorio	35%	0	0	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 1
Evaluación continuada 2: ejercicios, trabajos y participación	25%	0	0	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 1
Exámenes	40%	2	0,08	2, 5, 6, 7, 8, 1

## **Bibliografía**

Ver campus virtual

## **Software**

iTop montado en máquinas virtuales en Amazon Web Services