

Titulación	Tipo	Curso
Empresa y Tecnología	OP	4
Gestión Aeronáutica	OP	4

Profesor/a de contacto

Nombre : Robert Balleste Burguillos

Correo electrónico : robert.balleste@uab.cat

Equipo docente

Robert Balleste Burguillos

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Ninguno

Objetivos

La asignatura tiene como objetivo proporcionar los conocimientos, las herramientas y la visión estratégica necesarias para comprender y ejercer el liderazgo digital propio de los responsables de tecnología (CIO y otros CXO) en las organizaciones actuales. El estudiante desarrollará las capacidades necesarias para alinear la tecnología con los objetivos de negocio, impulsar procesos de transformación digital y generar valor mediante un uso eficiente, responsable y ético de las tecnologías digitales.

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de:

- Analizar el papel estratégico del CIO y de los principales responsables tecnológicos (CXO) dentro de las organizaciones.
- Diseñar y evaluar estrategias digitales alineadas con los objetivos de negocio y orientadas a la creación de valor.
- Impulsar iniciativas de innovación y transformación digital que mejoren la competitividad, la eficiencia y la calidad de los servicios.
- Gestionar los datos como un activo estratégico, promoviendo su gobernanza, calidad, seguridad y uso responsable.
- Situar al cliente y a las personas en el centro de los procesos de transformación digital, fomentando una cultura orientada al servicio y a la mejora continua.

- Liderar procesos de cambio organizativo mediante modelos de gestión adaptados a los entornos digitales actuales.
- Conocer y aplicar los principales marcos de referencia, metodologías y buenas prácticas en la gobernanza, la gestión y la prestación de servicios TIC.
- Integrar la dimensión ética, la sostenibilidad, la gestión del talento y las tecnologías emergentes en la toma de decisiones estratégicas.

La asignatura promueve una visión integral del liderazgo digital, basada en el equilibrio entre personas, datos y tecnología, con el objetivo de generar un impacto positivo, sostenible y responsable en las organizaciones y la sociedad.

A lo largo de la asignatura se trabajarán de forma transversal los siguientes ejes:

- Desarrollar una mentalidad innovadora y emprendedora orientada a la creación de valor.
- Situar al cliente, a las personas y a la calidad del servicio como elementos centrales de la estrategia digital.
- Potenciar el liderazgo, el desarrollo del talento y el trabajo colaborativo en equipos multidisciplinares.
- Liderar iniciativas tecnológicas alineadas con los objetivos estratégicos de la organización.
- Desarrollar la capacidad de adaptación, el pensamiento crítico y la toma de decisiones en entornos complejos y cambiantes.
- Fomentar la innovación, la creatividad y la resolución de problemas mediante el uso de tecnologías digitales.
- Ejercer un liderazgo responsable basado en criterios de ética, sostenibilidad y gobernanza.

Resultados de aprendizaje

Empresa y Tecnología

- CM25 (Definir la figura del CIO y sus funciones en cualquier tipo de organización.) Definir la figura del CIO y sus funciones en cualquier tipo de organización.
- KM22 (Identificar a partir de las necesidades de una organización los sistemas de gestión y comunicación de datos, así como su gobernanza.) Identificar a partir de las necesidades de una organización los sistemas de gestión y comunicación de datos, así como su gobernanza.
- KM23 (Identificar las aportaciones de las novedades en el mercado de los sistemas integrados de gestión.) Identificar las aportaciones de las novedades en el mercado de los sistemas integrados de gestión.

Contenidos

1. El liderazgo estratégico del CIO y de los responsables digitales

- El CIO y la mentalidad emprendedora.
- Evolución del rol del CIO.
- La importancia del liderazgo femenino y de la incorporación de la mujer a puestos directivos. Diversidad, inclusión y liderazgo responsable.

2. El CIO y la organización del Departamento de TI

- Áreas tradicionales: Desarrollo y Operaciones.
- Metodologías ágiles frente a metodologías tradicionales.
- Otras áreas habituales de un departamento de TI:
- Product Management.
- Platform Teams.
- Data Office.
- AI Office.
- Ciberseguridad.

3. El CIO y la gestión interna y la gobernanza de los servicios de TI

- Marcos de referencia para la gestión de servicios: ITIL, SRE (Site Reliability Engineering) y otras metodologías.
- Procesos, gobernanza y gestión de los servicios digitales (IT Governance).
- AI Governance.
- Data Governance.
- Digital Governance.

4. El CIO y el talento

- La necesidad del talento como un recurso estratégico, escaso e imprescindible. Talento, diversidad y género.
- Equipos de alto rendimiento y entorno de trabajo.
- Atracción, compromiso, retención y motivación del talento.
- Trabajo orientado a procesos y participación en proyectos.
- Nuevas formas de trabajo digital.
- Liderazgo de equipos híbridos.
- Gestión del cambio cultural.
- Competencias digitales.

5. El CIO y los datos

- Data Governance, Data Management y Data Curation.
- Necesidades organizativas. Distribución y acceso a la información.
- Privacidad, confidencialidad y cumplimiento normativo.
- Transparencia de la información.
- Data-driven decision making.
- Inteligencia Artificial Responsable.

6. El CIO y la tecnología al servicio del negocio

- Vigilancia tecnológica.
- Tecnologías emergentes y su impacto en el negocio:
- Inteligencia Artificial Generativa.
- Cloud Computing.

- Edge Computing.
- Internet of Things (IoT) y automatización.
- Low-code / No-code.
- Computación cuántica (visión general).

7. El CIO y la gestión del cambio

- Sensibilidad al entorno y detección temprana del cambio.
- Resistencia al cambio: organizaciones digitales frente a organizaciones tradicionales.
- Agilidad en la planificación e implantación de los procesos de cambio.

8. El CIO y la transformación digital

- Legacy Systems, sistemas corporativos y nuevas necesidades digitales. Bimodal IT.
- Disrupción digital y cambios en el comportamiento de los usuarios.
- Necesidades del negocio, innovación proactiva y nuevos modelos de negocio.
- Riesgos, dependencias y desafíos de la transformación digital.
- Estrategia digital.
- Plataformas digitales.
- Customer Experience (CX).
- Ecosistemas digitales.
- Medición del valor de la transformación digital.

9. El CIO y la ética digital

- Nuevas tecnologías y dilemas éticos.
- Detección temprana y prevención de comportamientos no éticos.
- Herramientas de lucha contra la corrupción, la discriminación y la vulneración de los derechos humanos.
- Gestión de vacíos legislativos y normativos.
- Pensamiento crítico y comportamiento ético.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Seminarios, Casos y Ejercicios	20	0,8	CM25, KM22, KM23
Preparación de casos, redacción de trabajos y resolución de problemas	32	1,28	CM25, KM22, KM23
Teoría	25	1	CM25, KM22, KM23
Tutorías	2	0,08	CM25, KM22, KM23
Estudio	69	2,76	CM25, KM22, KM23

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 seminarios desarrollados en el curso.

Clases magistrales

En las sesiones de teoría se explican los conceptos que los alumnos aplicarán en los ejercicios, casos y problemas.

Seminarios, casos, problemas y ejercicios

En estas sesiones el alumnado tendrá la oportunidad de incorporar los conceptos teóricos en situaciones similares a la realidad.

Uso de la Inteligencia Artificial (IA):

En esta asignatura, se permite y fomenta el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) como parte integrante del desarrollo del trabajo, siempre que el resultado final refleje una contribución significativa del estudiante en el análisis y la reflexión personal. En entregas, a menos que se diga explícitamente lo contrario, el estudiante deberá identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA se considerará falta de honestidad académica y puede acarrear una penalización en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad. No está permitido el uso de la IA en exámenes.

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

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.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación continua	60%	0	0	CM25, KM22, KM23
Exámenes	40%	2	0,08	CM25, KM22, KM23

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

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

- Evaluación continua (AC) 60%. Participación, Ejercicios y trabajos: 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.
- Exámenes (EX) 40%: Durante el curso se pueden programar exámenes parciales. El examen final se programa por la facultad.

Cálculo de la calificación final:

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

- Si $EX < 3.5$ ORO $AC < 5 \rightarrow N = \text{MIN}(40\%(EX) + 60\%(AC); 4)$.
- 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.
- Quien haya participado en menos del 20% de las actividades de AC y no se haya presentado en ninguno de los exámenes se considerará no evaluable

Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes actividades de evaluación (exámenes no programados por la facultad, ejercicios en aula, entrega de trabajos,...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

Las fechas de las pruebas parcial y final de la asignatura están programadas en el calendario de exámenes de la Facultad.

Según Normativa académica de la UAB: La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que exista un motivo excepcional y debidamente justificado por el que 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.

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación deben presentar la petición cumplimentando el documento Solicitud de reprogramación de prueba: https://formularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves

Procedimiento de revisión de las calificaciones

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

Proceso de Recuperación

Según Normativa académica de la UAB: 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. Es necesario 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. La parte recuperable es parte de exámenes.

La nota resultante seguirá el mismo cálculo anterior. Quien supere la recuperación, la nota resultante será el máximo entre 5 y $0.6 \cdot AC + 0.4 \cdot 3.5$

Irregularidades en actas de evaluación

Según normativa académica UAB: Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, "en caso de que el estudianterealice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se produce. los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0".

La realización de las actividades de evaluación está sujeta a lo establecido en esta guía docente y en la "Política de la Facultad de Economía y Empresa ante la detección de irregularidades durante la realización de actividades evaluativas", que regula las condiciones en las que se desarrollan las pruebas de evaluación y los procedimientos aplicables ante indicios de irregularidad. Se recomienda al estudiantado consultar su contenido.

Bibliografía

Gestionar el rol del CIO y el departamento de TI:

- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information Technology for Management: Driving Digital Transformation to Increase Local and Global Performance, Growth and Sustainability* (11th ed.). John Wiley & Sons.
- Pearlson, K. E., & Saunders, C. S. (2019). *Managing and Using Information Systems: A Strategic Approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.

Gestión de servicios de TI y metodologías ágiles:

- ITIL Foundation. (2019). *ITIL 4 Foundation: ITIL 4 Edition*. AXELOS.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*. Scrum.org & ScrumInc.
- Kim, G., Humble, J., Debois, P., & Willis, J. (2016). *The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, & Security in Technology Organizations*. IT Revolution Press.

Gestión del talento, datos y transformación digital:

- Davenport, T. H. (2018). *The AI Advantage: How to Think Smart about the New Technology*. MIT Press.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

Ética digital y el impacto social de la tecnología:

- Floridi, L. (2019). *The Ethics of Information*. Oxford University Press.

Gestión del cambio y transformación digital:

- Rogers, D. L. (2023). *The Digital Transformation Roadmap: Rebuild Your Organization for Continuous Change*. Penguin Random House.
- Ramsøy, T. Z., Furr, N., & Nel, K. (2019). From Classical Management to Behavioral Transformation. *Stanford Social Innovation Review*. <https://doi.org/10.48558/BWNJ-5P48>
- Saldanha, T. (2019). *Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead*. Berrett-Koehler Publishers

Software

Ninguno

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	20	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	201	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde