



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Gobierno, dirección y gestión TIC

Asignatura	Gobierno, dirección y gestión TIC			
Código	P52M182V01101			
Titulación	Master Universitario en Dirección TIC para la defensa			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Rodríguez, Francisco Javier			
Profesorado	Merino Gil, Miguel Ángel Manuel Rodríguez Rodríguez, Francisco Javier			
Correo-e	fjavierrodriguez@ cud.uvigo.es			
Web	<a href="http://campus.defensa.gob.es">http://campus.defensa.gob.es</a>   <a href="https://moovi.uvigo.gal">https://moovi.uvigo.gal</a>			
Descripción general	La asignatura pretende ofrecer una visión general sobre la dirección Estratégica de la empresa y el alineamiento estratégico de las TIC. Siguiendo el proceso de la planificación, se tratará el gobierno de las TIC y los estándares relacionados: ISO 38.500 y COBIT 5. Para evaluar el rendimiento del gobierno y la gestión se explicarán los cuadros de mando integral y los indicadores de rendimiento de las TIC. Como parte imprescindible en el rendimiento de una organización, y en la base de la estructura organizativa, se tratará la gestión de recursos humanos.			

## Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A6	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A7	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A8	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A9	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A10	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	CG1 - Poseer conocimientos avanzados y altamente especializados y demostrar una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos tratados en las diferentes áreas de estudio.
B3	CG3 - Dirigir, planificar, coordinar, organizar y/o supervisar tareas, proyectos y/o grupos humanos. Trabajar cooperativamente en equipos multidisciplinares actuando, en su caso, como integrador/a de conocimientos y líneas de trabajo.
B6	CG6 - Ser capaz de tomar decisiones en entornos caracterizados por la complejidad e incertidumbre, evaluando las distintas alternativas existentes con el objetivo de seleccionar aquella cuyo resultado esperado sea más favorable, gestionando adecuadamente el riesgo asociado a la decisión.
C1	CE1 - Adquirir conocimientos y aptitudes que permitan desarrollar un liderazgo eficaz para la transformación digital de una organización.
C2	CE2 - Disponer de capacidades en relación con el Gobierno TIC y los Servicios de Gestión, Operación y Mantenimiento de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Seguridad de la Información.
C3	CE3 - Definir, implementar, dirigir y gestionar los procesos organizativos, operativos y soporte en la obtención de recursos TIC y para la gestión y calidad del servicio; con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.

C4	CE4 - Planificar estratégicamente, dirigir, coordinar y gestionar técnica y económicamente proyectos en el ámbito de las TIC y la seguridad de la información, aplicando el marco normativo y regulatorio vigente en los ámbitos técnico-económico-jurídico.
D1	CT1 - Capacidad para comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
D3	CT3 - Incorporar en el ejercicio profesional criterios de sostenibilidad y compromiso ambiental. Adquirir habilidades en el uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.

### Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
RA1: Conocer una visión completa de la dirección Estratégica de la empresa.	A10 B1 B3 B6 C1 D1 D3
RA2: Entender el concepto de alineamiento estratégico de las TIC.	A10 B1 B3 B6 C1 C2 C4 D1 D3
RA3: Gobierno de las TIC y estándares relacionados: ISO 38.500, COBIT 5.	A6 A7 A10 B1 B3 B6 C4 D1 D3
RA4: Entender el funcionamiento de la cadena de valor y su generación y el uso de la tecnología como apoyo y a los procesos.	A7 A10 B1 B3 B6 C1 C3 D1 D3
RA5: Comprender el uso de los cuadros de mando integral y los indicadores de rendimiento de las TIC.	A7 A9 A10 B1 B3 B6 C1 C2 D1 D3
RA6: Entender cómo la gestión de recursos humanos contribuye a los objetivos estratégicos.	A7 A8 A10 B1 B3 B6 C1 D1 D3

### Contenidos

Tema	
Tema 1. Introducción a la planificación estratégica de la empresa	1.1. Introducción. Funciones directivas básicas. 1.2. El proceso de dirección estratégica. 1.3. Conceptualización estratégica: visión, filosofía, misión. 1.4. Análisis estratégico. 1.5. Cultura organizativa y proceso de establecimiento de objetivos. 1.6. Selección de estrategias.
Tema 2. Gobierno, dirección y gestión TIC: Norma ISO/IEC 38500 y COBIT 5	2.1. Gobierno de las TIC. 2.2. Implementación de Gobierno de TIC. 2.3. Marcos de referencia para el gobierno y la gestión de las TIC. 2.4. ISO/IEC 38500. Introducción. 2.5. ISO/IEC 38500. Principales objetivos y principios básicos. 2.6. ISO/IEC 38500. Objetivos de la implantación. 2.7. COBIT, Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas: Introducción. 2.8. COBIT. Marco de referencia. 2.9. COBIT. Principios. 2.10. COBIT. Procesos habilitadores. 2.11. COBIT. Familia de productos. 2.12. COBIT 5 y otros estándares y marcos de trabajo. 2.13. Política de los STIC del Ministerio de Defensa. 2.14. Información complementaria.
Tema 3. Visión y misión del director TIC	3.1. Introducción. 3.2. Competencias del CIO. 3.3. Relaciones clave del CIO. 3.4. Director del CISTIC y CIO del Ministerio de Defensa. 3.5. Lecturas complementarias y actividades.
Tema 4. Generación de valor y gestión del rendimiento	4.1. Introducción. 4.2. El valor de una máquina de hacer ejercicio. 4.3. Valor de TI en el contexto de Negocio. 4.4. Cómo comunicar valor. 4.5. Nuevas formas de crear valor. El modelo de 4 fuentes de creación de valor desde TI. 4.6. Análisis de valor en distintos escenarios TI, marcos de trabajo, metodologías y nuevas tendencias en TI. 4.7. Referencias.
Tema 5. Cuadros de mando integral y gestión del rendimiento	5.1. El Cuadro de Mando Integral. Introducción y conceptos. 5.2. Perspectivas del CMI y objetivos. 5.3. Mapas estratégicos. 5.4. Indicadores clave del rendimiento, KPI. 5.5. Iniciativas estratégicas. 5.6. CMI aplicado a las TIC. 5.7. Indicadores KPI, aplicación a las TIC. 5.8. Información complementaria. Links.
Tema 6. Gestión de recursos humanos y materiales	6.1. Elementos teórico-técnicos de la gestión y cambio estratégico: De los recursos humanos a la dirección de personas basada en el talento (DPT). 6.2. Gestión de personas y talento como factor estratégico. 6.3. Enfoque motivacional y creativo del comportamiento humano.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas de forma autónoma	0	6	6
Estudio previo	0	35	35
Lección magistral	5	5	10
Resolución de problemas	3	3	6
Prácticas con apoyo de las TIC	4	0	4
Seminario	2	0	2
Foros de discusión	0	3	3
Presentación	3	6	9

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividad en la que el alumnado analiza y resuelve problemas y/o ejercicios relacionados con la materia de forma autónoma.

Estudio previo	Búsqueda, lectura, trabajo de documentación y/o realización de forma autónoma de cualquier otra actividad que el alumno/a considere necesaria para permitirle la adquisición de conocimientos y habilidades relacionadas con la materia. Se suele llevar a cabo con anterioridad a las clases, prácticas de laboratorio y/o pruebas de evaluación.
Lección magistral	Exposición por parte de un profesor/a de los contenidos de la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo o ejercicio que el/la estudiante tiene de desarrollar.
Resolución de problemas	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. El alumno/a debe desarrollar las soluciones adecuadas y correctas mediante la ejercitación de rutinas, aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
Prácticas con apoyo de las TIC	Actividades de aplicación de los conocimientos en un contexto determinado y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales en relación con la materia, a través del uso de las TIC.
Seminario	Actividad enfocada al trabajo sobre un tema específico, que permite ahondar o complementar en los contenidos de la materia.
Foros de discusión	Actividad desarrollada en un entorno virtual en la que se debate sobre temas diversos y de actualidad relacionados con el ámbito académico y/o profesional.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Dado el carácter semipresencial del curso distinguiremos dos casos: (1) Atención en la fase a distancia: se llevará a cabo mediante el uso de medios telemáticos. Los alumnos que lo deseen podrán plantear dudas al profesorado en foros o mediante correo electrónico. También podrán concertar tutorías individuales con el profesor, que se desarrollarán mediante videoconferencia. (2) Atención en la fase presencial: si bien sigue siendo posible el uso de mecanismos telemáticos de atención al alumno, durante esta fase se emplearán también mecanismos de tutoría presencial (individual y/o grupal).
Resolución de problemas	Dado el carácter semipresencial del curso distinguiremos dos casos: (1) Atención en la fase a distancia: se llevará a cabo mediante el uso de medios telemáticos. Los alumnos que lo deseen podrán plantear dudas al profesorado en foros o mediante correo electrónico. También podrán concertar tutorías individuales con el profesor, que se desarrollarán mediante videoconferencia. (2) Atención en la fase presencial: si bien sigue siendo posible el uso de mecanismos telemáticos de atención al alumno, durante esta fase se emplearán también mecanismos de tutoría presencial (individual y/o grupal).
Prácticas con apoyo de las TIC	Dado el carácter semipresencial del curso distinguiremos dos casos: (1) Atención en la fase a distancia: se llevará a cabo mediante el uso de medios telemáticos. Los alumnos que lo deseen podrán plantear dudas al profesorado en foros o mediante correo electrónico. También podrán concertar tutorías individuales con el profesor, que se desarrollarán mediante videoconferencia. (2) Atención en la fase presencial: si bien sigue siendo posible el uso de mecanismos telemáticos de atención al alumno, durante esta fase se emplearán también mecanismos de tutoría presencial (individual y/o grupal).
Seminario	Dado el carácter semipresencial del curso distinguiremos dos casos: (1) Atención en la fase a distancia: se llevará a cabo mediante el uso de medios telemáticos. Los alumnos que lo deseen podrán plantear dudas al profesorado en foros o mediante correo electrónico. También podrán concertar tutorías individuales con el profesor, que se desarrollarán mediante videoconferencia. (2) Atención en la fase presencial: si bien sigue siendo posible el uso de mecanismos telemáticos de atención al alumno, durante esta fase se emplearán también mecanismos de tutoría presencial (individual y/o grupal).

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Prácticas con apoyo de las TIC	Actividades de aplicación de los conocimientos en un contexto determinado y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales en relación con la materia, a través del uso de las TIC. Permiten evaluar los conocimientos y habilidades del alumno/a. Se realizarán 6 entregables en la fase a distancia (se subirán a la plataforma los enunciados por parte del profesor y el alumno ha de subir la resolución) pertenecientes a los siguientes temas: - E1: ejercicio de aplicación de las 5 fuerzas de Porter (tema 1) (10%), - E2: actividades 1, 2 y 3 (tema 2) (15%), - E3: ejercicio (tema 3) (5%), - E4: actividades 1, 2 y 3 (tema 4) (15%), - E5: ejercicio (tema 5) (12.5%) y - E6: cuestionario de preguntas sobre RRHH-gestión del talento (tema 6) (10%).	67.5	A7	B1	C1	D1
			A8	B3	C2	D3
			A9	B6	C3	
			A10	C4		

Presentación	Exposición por parte del alumnado, de manera individual o en grupo, de un tema relacionado con los contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto, etc. A través de la presentación se pueden evaluar conocimientos, habilidades y actitudes. Se abordará la exposición por parte del alumno de los siguientes ejercicios en fase presencial (pertenecientes al tema 5): - P1: ejercicio 1 presentado por grupos [Debate CIO] (10%), - P2: ejercicio 2 presentado por grupos [Mapa estratégico] (10%) y - P3: trabajo final en fase presencial e individual [Qlik Sense] (12.5%).	32.5	A7 A8 A9 A10	B1 B3 B6	C1 C3	D1 D3
--------------	---	------	-----------------------	----------------	----------	----------

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Denominamos MED\_CON a la nota media de evaluación continua, que se calcula como:

$$\text{MED\_CON} = 0.1 * E1 + 0.15 * E2 + 0.05 * E3 + 0.15 * E4 + 0.125 * E5 + 0.1 * E6 + 0.1 * P1 + 0.1 * P2 + 0.125 * P3$$

Será necesario obtener, al menos, el 50% de la calificación para superar la asignatura.

En caso de que el alumno no consiga aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, tendrá derecho a una segunda oportunidad de evaluación (convocatoria extraordinaria) en las fechas establecidas a tal efecto por la Comisión Académica de Máster. La evaluación en dicha convocatoria extraordinaria consistirá en una única prueba escrita, que se realizará en la modalidad a distancia, la cual supondrá el 100% de la calificación, siendo necesario obtener al menos el 50% para superar la asignatura.

### COMPROMISO ÉTICO:

Se espera que el alumnado tenga un comportamiento ético adecuado, comprometiéndose a actuar con honestidad. En base al artículo 42.1 del Reglamento sobre la evaluación, la calificación y la calidad de la docencia y del proceso de aprendizaje del estudiantado de la Universidad de Vigo, la utilización de procedimientos fraudulentos en pruebas de evaluación, así como la cooperación en ellos implicará la calificación de cero (suspense) en el acta de la convocatoria correspondiente, con independencia del valor que sobre la calificación global tuviese la prueba en cuestión y sin perjuicio de las posibles consecuencias de índole disciplinaria que puedan producirse.

En el caso de que exista alguna diferencia entre las guías en gallego/español/inglés relacionada con la evaluación prevalecerá siempre lo indicado en la guía docente en español.

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

J. A. O'Brien, G. M. Marakas, **Sistemas de información gerencial**, 7, McGraw-Hill, 2006

International Organization for Standardization, **ISO/IEC 38500:2015 Information technology -- Governance of IT for the organization**, 2015

J.R Rodríguez, **Planificación y dirección estratégica de sistemas de información**, Editorial UOC, 2015

C. M. Fernández Sánchez, M. Piattini Velthuis, **Modelo para el gobierno de las TIC basado en las normas ISO**, AENOR, 2012

Karl D. Schubert, **CIO Survival Guide, the Roles and Responsibilities of the Chief Information Officer**, Wiley, 2004

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Gestión de procesos TIC y mejora continua/P52M182V01102