

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	11537 - Dirección Estratégica de Sistemas y Tecnologías / 1
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Ingeniería Informática
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Carlos Juiz García <a href="mailto:cjuiz@uib.es">cjuiz@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Isaac Lera Castro <a href="mailto:isaac.lera@uib.es">isaac.lera@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

### Contextualización

Es evidente que la formación técnica es esencial para el desarrollo de los profesionales de las Tecnologías de la Información (TI). Quizás es menos evidente, para el público general, la necesaria formación en la gestión de esas técnicas, que actualmente se ha reforzado en la formación de ingenieros en Informática. Sin embargo, a juicio de muchos empleadores y analistas del mercado tecnológico, existe una carencia habitual en los cuadros técnicos y de gestión acerca de la formación estratégica en especialistas técnicos. Es decir, que la formación estratégica suele correr a cargo de los especialistas en gestión y gobierno de las organizaciones, y queda relegado en otro tipos de especialistas y profesionales, como pueden ser los informáticos.

Esta materia pretende dotar a los profesionales y estudiantes de postgrado de la formación esencial para la dirección estratégica y, particularmente, su orientación al alineamiento estratégico de los sistemas y tecnologías con el resto de la organización. De este modo, se cubre una carencia formativa y a la vez se sustenta una mayor concienciación por parte de los informáticos sobre la crucial importancia de su actividad en la estrategia de las empresas y organizaciones.

De este modo, debido a la globalización de los mercados y la aceleración en los ciclos de innovación, las empresas y organizaciones se ven forzadas a revisar, ajustar y modificar sus modelos de negocio muy frecuentemente. Las empresas y organizaciones y sus Tecnologías de la Información (TI) deben implementar los requerimientos de esos negocios, de una manera simple, rápida y eficaz. Sin embargo la heterogeneidad y complejidad de los escenarios de TI, parece no ayudar a ese continuo ajuste del modelo de negocio. Afortunadamente, el uso de buenas prácticas en la dirección estratégica de las TI, de forma coherente y alineada con la estrategia global de la empresa u organización, ayudan a mantener y evolucionar dentro de ese cambio continuo y global.

En esta asignatura se profundizará en la dirección estratégica de TI a través de la planificación estratégica, dirección del gobierno y gestión de TI y la coordinación con otros activos empresariales y organizativos. Se

## Guía docente

trata de una asignatura eminentemente práctica y con fundamentos basados en la experiencia y las buenas prácticas empresariales y tecnológicas.

### Requisitos

---

### Competencias

---

#### Específicas

- \* CE1 - Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
- \* CE2 - Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
- \* CE3 - Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.

#### Genéricas

- \* CG1 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería informática.
- \* CG3 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- \* CG5 - Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

### Contenidos

---

Dirección estratégica de sistemas y tecnologías

Análisis de estructuras organizativas: Gobierno, Gestión y Operación. Dirección Ejecutiva.

Estrategia y Cadena de valor de las TI

Desarrollo de la estrategia de TI y SI de la organización. Planificación estratégica de TI y SI.  
Alineación con la estrategia empresarial. Despliegue.

Rendimiento e indicadores. Cuadro de mando integral. Mapas estratégicos.

## Guía docente

### Contenidos temáticos

1. Introducción  
Ámbito y Definiciones
2. Análisis de estructuras organizativas: Gobierno, Gestión y Operación.  
Gobierno, Gestión y Operación de TI
3. Desarrollo de la estrategia de TI y SI de la organización.  
Objetivos estratégicos, tácticos y operativos  
Planificación estratégica y alineamiento
4. Mercado, cadena de valor y estrategia  
Principios, objetivos, acciones e indicadores
5. Estrategia y gestión del rendimiento  
Contenido  
Documentación  
Buenas prácticas  
Ejemplos
6. Rendimiento de la Empresa: indicadores e información ejecutiva  
Indicadores (KPI)  
Cuadro de Mando y Control

### Metodología docente

#### Volumen

Las clases teóricas no sólo sirven para conocer los fundamentos de la asignatura, sino también para la realización de los trabajos no presenciales, tanto individuales como en grupo.

#### Actividades de trabajo presencial (1,44 créditos, 36 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas		Grupo grande (G)	Clases magistrales y resolución de ejercicios	36

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

#### Actividades de trabajo no presencial (4,56 créditos, 114 horas)

## Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo		Proyecto/Trabajo práctico guiado	114

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

#### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

#### Clases teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Clases magistrales y resolución de ejercicios
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	30%

#### Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Proyecto/Trabajo práctico guiado
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	70%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Las referencias bibliográficas sirven para apoyar y reforzar los contenidos de las clases magistrales y la elaboración de trabajos individuales obligatorios o voluntarios, si los hubiera.

#### Bibliografía básica



## Guía docente

- \* Wyatt, R. Align IT. Wiley, 2007.
- \* Hunter, R.; Westerman, G. The Real Business of IT. Harvard Business Press, 2009.
- \* E. J. Brown & W. A. Yasberry Jr., "The Effective CIO. How to achieve outstanding success through strategic alignment, financial management and IT governance". CRC Press, 2009
- \* Lynn Mueller, Matthew Magee, Petr Marounek, Andrew Phillipson. IBM IT Governance Approach. Business Performance through IT Execution, 2008
- \* Griffiths, P. Case Studies in Strategy-Technology Alignment: Deriving Business Value from ICT Projects, 2011

### Bibliografía complementaria

---

- \* Hanschke, I. Strategic IT Management. Springer, 2009.
- \* Juiz, C.; Toomey, M. To Govern IT or not to Govern IT? Business leaders bemoan the pains of governing IT but the alternative might be still worse. ACM Communications, pending publication.
- \* Applegate, L. M.; Austin, R. D.; McFarlan, F. W. (2003). Corporate Information Strategy and Management (6.ª edición). Boston (MA, EE. UU.): McGraw-Hill/Irwin
- \* Chan, Y.; Horner Reich, B. (2011). "Rethinking Business-IT Alignment". En: R. Galliers; W. Currie. The Oxford Handbook of Management Information Systems. Nueva York (NJ, EE. UU.): Oxford University Press
- \* Earl, M. (2000). "Every business is an information business". Mastering Information Management. Londres: Financial Time Prentice Hall
- \* Peppard, J. (2010). "Unlocking the Performance of the Chief Information Officer (CIO)". California Management Review (52: 4).
- \* Ward, J.; Peppard, J. (2003). Strategic Planning for Information Systems (3.ª edición). Chichester (RU): John Wiley
- \* Overby, S. (2008, 18 de enero). "How to Get Real About Strategic Planning". Cio.com.
- \* Porter, M. (1985). Competitive Advantage. Nueva York (NJ, EE. UU.): The Free Press.
- \* Project Management Institute (2006). The Standard for Program Management. Pennsylvania (EE. UU.): PMI.
- \* Rodríguez, J. R. (2010). El plan estratégico de sistemas del Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona: Eurecamedia.
- \* Ross, J. W.; Beath, C. M. (2002, invierno). "New Approaches to IT Investment". MIT Sloan Management Review. Boston (MA, EE. UU.).

### Otros recursos

---

Transparencias elaboradas por el equipo docente

