

Información del Plan Docente

Año académico 2017/18

Centro académico 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación 534 - Máster Universitario en Ingeniería Informática

Créditos 6.0

Curso

Periodo de impartición Primer Semestre

Clase de asignatura Obligatoria

Módulo ---

1.Información Básica

1.1.Introducción

El objetivo principal de la asignatura Administración y Dirección Estratégica de Empresas es el de dotar al futuro Ingeniero Informático de los conocimientos necesarios para que sea capaz, si entra en sus aspiraciones profesionales, llegar a desarrollar labores de Dirección en cualquier empresa, especialmente de base Tecnológica.

Con este fin, la asignatura se estructura en dos partes. En la primera de ellas se abordan temas de Dirección Estratégica, introduciendo al alumnado en el análisis estratégico, tanto interno como externo de la empresa, en la formulación de estrategias así como en la implementación de las mismas.

La segunda parte se dedica a la Dirección de Operaciones en la empresa. A partir de la estrategia funcional de Operaciones, sobre la base de la estrategia de negocio, se abordan diversos conceptos y metodologías para la toma de decisiones en temas de Planificación, Programación y control de las actividades productivas, así como de Programación de la Distribución.

1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura

No existe ningún requisito ni recomendación especial para cursar la asignatura.

1.3. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura Administración y Dirección Estratégica de Empresas forma parte del primer curso del Master de Ingeniería Informática y sus contenidos se enmarcan dentro del área de Organización de Empresas. Es la segunda asignatura obligatoria (la primera es Fundamentos de Administración de Empresas impartida en el Grado de Ingeniería Informática) que dota de resultados de aprendizaje a la formación del alumnado de Ingeniería Informática en las disciplinas de Economía y Administración de Empresas de una forma general.

Por ello, se configura como una asignatura que complementa los resultados de aprendizaje de la gestión empresarial en la asignatura de Fundamentos de Administración de Empresas, a la vez que constituye una base importante para la toma de decisiones económicas en otras disciplinas, principalmente en lo relacionado con la actuación de un profesional de ingeniería en la organización de la producción y de los recursos humanos en la empresa, así como para una posible especialización posterior en temas de gestión. A partir de aquí, el alumnado debe adquirir la formación que es base de las asignaturas posteriores, así como aquella de carácter económico que no va a recibir en otras asignaturas;



proporcionándole los conocimientos necesarios en estas disciplinas y un marco conceptual en el que pueda acomodar sus posteriores estudios en materias más orientadas al ejercicio de la profesión.

1.4. Actividades y fechas clave de la asignatura

El calendario de clases, prácticas y exámenes, así como las fechas de entrega de trabajos de evaluación, se anunciará con suficiente antelación.

2. Resultados de aprendizaje

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1. Ser capaz de analizar el entorno en que se mueve la empresa, detectando posibles amenazas y oportunidades para la misma.
- 2. Ser capaz de realizar un diagnóstico de la realidad interna de la empresa, detectando tanto sus puntos débiles como los fuertes e identificar aquellos recursos y capacidades que pueden ser fuente de una ventaja competitiva sostenible.
- 3. Ser capaz de explicar en qué consisten las estrategias genéricas básicas, identificar sus fuentes y describir cómo se produce la generación de valor a partir de su ejecución.
- 4. Identificar las principales estrategias de crecimiento empresarial, conocer sus características y ser capaz de formular una estrategia corporativa que tenga en cuenta las circunstancias específicas de la empresa.
- 5. Comprender la realidad social de la empresa: identificar los principales grupos de interés, las motivaciones que los mueven y aplicarlo a las decisiones empresariales.
- 6. Comprender los procesos estratégicos en el ámbito financiero de la empresa. Evaluar inversiones y seleccionar los mecanismos de financiación.
- 7. Comprender y ser capaz de participar en los procesos estratégicos en el ámbito comercial de la empresa: gestión, diseño y comercialización de productos.
- 8. Comprender los procesos estratégicos en el ámbito productivo de la empresa. Analizar y evaluar el compromiso de coste-volumen-beneficio.
- 9. Comprender los mecanismos del emprendimiento y aplicar técnicas de liderazgo sobre grupos de personas con un fin económico común.
- 10. Comprender y evaluar el alineamiento de las TI con los planes estratégicos y con los modelos de negocio de una organización.

2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje

El alumnado de Ingeniería Informática, tarde o temprano, va a desarrollar una actividad laboral en la empresa, especialmente en empresas de base tecnológica. Su formación ha de ser tan amplia y sólida como para que ocupe puestos de responsabilidad los cuales se corresponden con puestos estratégicos y de gestión en las organizaciones.

Según el Libro Blanco sobre las titulaciones universitarias de informática, en el nuevo espacio europeo de educación superior: "...las personas tituladas en Ingeniería en Informática se caracterizan por estar preparadas para, a lo largo de su carrera profesional, asumir tareas de responsabilidad en las organizaciones, tanto de contenido técnico como directivo, y de contribuir en la gestión de la información y en la gestión del conocimiento".

En distintos medios de comunicación, empresas (incluidas las PYMES) y Administraciones Públicas demandan ingenieros informáticos para cubrir puestos donde se aplican los resultados de aprendizaje de esta asignatura.

Por lo tanto, para desempeñar de forma eficaz las labores profesionales anteriores, será necesario dominar los contenidos de la presente materia que engloban los resultados de aprendizaje de la misma.



3. Objetivos y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La asignatura Administración y Dirección Estratégica de Empresas tiene carácter obligatorio y se encuentra en el módulo de Dirección y Gestión, de primer curso semestre de otoño, del Máster Universitario en Ingeniería en Informática.

El objetivo de esta asignatura es que el alumnado comprenda las estructuras y funciones empresariales y cómo influyen los grupos de interés en la empresa. Se pretende que entienda la relación con el entorno y como afecta la elección de la estrategia y los distintos diseños organizativos. Se busca que el alumnado comprenda la importancia de la información y aplique técnicas estratégicas u operativas para la toma de decisiones.

3.2.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Conseguir adquirir las siguientes competencias básicas y generales:

- CG-03 Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- CG-05 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.
- CG-06 Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
- CG-07 Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- CG-08 Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y mulitidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos
- CG-10 Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.
- CG-12 Capacidad para aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.
- CG-13 Capacidad para evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso
- CG-14 Capacidad para predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad



- CG-15 Capacidad para transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
- CG-16 Capacidad para desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento.
- CG-17 Capacidad para asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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.

Conseguir adquirir las siguientes competencias específicas:

- DG-01 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.
- DG-02 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.

4. Evaluación

4.1. Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluacion

Trabajo dirigido. Se realizará en grupos de 2-3 personas. Está relacionado con el desarrollo e implantación de un plan estratégico de empresa, incluyendo un informe económico y de viabilidad de la propuesta de negocio, estructura



organizativa y procesos de implantación, utilizando la metodología del cuadro de Mando Integral. Asimismo se diseñará y planificará la estructura productiva de la empresa creada y la organización de sus Recursos Humanos. En dicho trabajo, los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos en la asignatura. Dicho trabajo supondrá un 50% de la nota final. Al inicio de curso, el profesorado explicará cómo se forman los grupos y el material a elaborar por los mismos. Se pedirán dos informes. El profesorado, al inicio del curso, fijará unas fechas límite para cada informe que los alumnos deberán cumplir para realizar el seguimiento y control de la evaluación progresiva de este trabajo. Resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, y 10.

Presentación del trabajo. Cada grupo presentará y defenderá ante el profesorado y sus compañeros el trabajo realizado.. La presentación oral de estos trabajos supondrá un 10% de la nota final. Resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, y 10.

Prácticas de laboratorio. Realización de tres prácticas de laboratorio (en sala de ordenadores), dónde los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos en las clases de teoría para resolver una serie de problemas propuestos que, dada su extensión, método de resolución, necesidad del uso de la red o complejidad, el ordenador resulta una herramienta necesaria. Dichas prácticas supondrán un 10% de la nota final de la asignatura. Los grupos serán reducidos y los alumnos tendrán que apuntarse en clase a uno de los grupos. Las fechas de realización de cada grupo estarán publicadas en la página web del centro. Resultados de aprendizaje 7, 8 y 10.

Una prueba escrita, de aproximadamente dos horas y media de duración, sobre los contenidos desarrollados en la asignatura, que se evaluará con el 30% de la nota final. El examen constará de:

- cuestiones teórico-prácticas breves: preguntas de aplicación o teóricas (50% del valor de la prueba escrita)
- resolución de problemas (50% del valor de la prueba escrita).

Se requerirá obtener una puntuación de 4 sobre 10 en la prueba escrita para que ésta promedie con las anteriores actividades de evaluación progresiva del curso y, por consiguiente, poder superar la asignatura. La fecha de la prueba escrita se realizará en la fecha publicada por el centro.

Resultados de aprendizaje 7, 8, 9 y 10.

El estudiante que no opte por el procedimiento de evaluación descrito anteriormente, no supere dichas pruebas durante el periodo docente o que quisiera mejorar su calificación tendrá derecho a realizar una prueba global que será programada dentro del periodo de exámenes correspondiente a la primera o segunda convocatoria.

5. Metodología, actividades, programa y recursos

5.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Las actividades de enseñanza y aprendizaje presenciales se basan en:

1. **Clase magistrales**. En estas clases se desarrollarán la mayor parte de los contenidos de la asignatura. Su objetivo es presentar los conocimientos y destrezas que se pretende que adquiera el alumnado y facilitar su asimilación, por lo que su seguimiento es fundamental para la consolidación y el buen desarrollo del aprendizaje programado.



- 2. Clases de casos/problemas. Estas clases de problemas se integran con las clases magistrales para facilitar la absorción y ofrecer una visión práctica de los conocimientos con posibilidad de exposición de los mismos por parte de los alumnos. En ellas se propicia el trabajo en grupo, la discusión y la valoración de la capacidad del estudiante para la asimilación de los contenidos propios de la asignatura y su aplicación, promoviendo una interrelación lo más productiva posible entre el alumno y su profesor.
- 3. Laboratorio. Clases prácticas con ordenador. Complementan aquellos conceptos de la asignatura para su mejor entendimiento utilizando herramientas informáticas, uso de bases de datos y resolución de ejercicios o problemas que por su extensión o dificultad no pueden ser realizados en pizarra. Las prácticas de laboratorio se centrarán fundamentalmente en la parte de Dirección de Operaciones. Los programas informáticos que se utilizan son específicos para la toma de decisiones en este subsistema de la empresa: "Planificación agregada y MRP" para la toma de decisiones de gestión de la producción; "Operaciones" para la toma de decisiones en programación de operaciones; "Distribución y DRP" para toma de decisiones en programación de la distribución. Estos programas son aplicaciones informáticas desarrolladas explícitamente para la realización de prácticas de laboratorio en grupos reducidos y tienen asimismo una importante componente docente que permite su uso formativo complementario al de las explicaciones en el aula de clase con el grupo completo.
- 4. **Tutorización del trabajo tutelado.** A lo largo delsemestre y según se tengan que ir desarrollando los informes parciales del trabajo tutelado, el profesorado estará disponible en las horas acordadas con sus alumnos para resolver las posibles dudas que pudieran surgir, ayudando en aquellas cuestiones que los alumnos así lo precisen.
- 5. **Tutorías**. Atención personalizada por parte del profesorado de la asignatura con el fin de resolver dudas puntuales sobre la materia.
- 6. Evaluación. Pruebas escritas sobre la materia impartida en las clases magistrales.

Las actividades de enseñanza y aprendizaje no presenciales se basan en:

- 1. Trabajos teóricos. Preparación de lecturas para debatir en las clases teóricas.
- 2. Trabajos prácticos. Preparación de ejercicios para desarrollarlos en las clases prácticas.
- 3. **Trabajo tutelado.** El alumno deberá realizar, en grupos pequeños, fuera del horario de clase, los informes correspondientes al trabajo tutelado. A partir de dichos informes deberá preparar un informe final así como una presentación para exponerla, junto con el resto de miembros de su grupo, en horario de clase.
- 4. **Estudio teórico.** Es importante que el alumnado distribuya esta carga de trabajo a lo largo de todo el semestre. Dedicar un pequeño tiempo al estudio tras cada clase magistral o preparar las sesiones de casos/problemas con antelación disminuirán sensiblemente las horas de trabajo que requerirá con posterioridad el dominio de la materia.

5.2. Actividades de aprendizaje

Trabajo del estudiante

La asignatura consta de 6 créditos ECTS que corresponden con 150 horas estimadas de trabajo del alumno distribuidas del siguiente modo:

- Actividades presenciales: 45 h (Clase magistral, Resolución de problemas y casos, y Prácticas de laboratorio)
- Realización de trabajos de aplicación o investigación prácticos: 35 h
- Tutela personalizada profesor-alumno: 5 h
- Estudio de teoría: 60 h
- Pruebas de evaluación: 5 h

5.3.Programa

Programa sintético

PARTE I. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA



Tema 1. Introducción: La Dirección estratégica

Tema 2. Análisis estratégico

Tema 3. Formulación de estrategias

Tema 4. Implantación de estrategias

PARTE II. DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Tema 5. Planificación de Operaciones

Tema 6. Programación de Operaciones

Tema 7. Programación de la Distribución

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

- Clases magistrales (2 horas por semana)
- Resolución de problemas y casos (1 hora por semana)
- Prácticas de laboratorio (2 horas cada una de las tres últimas semanas)

Los horarios de todas las clases y fechas de las sesiones de prácticas se anunciarán con suficiente antelación a través de las webs del centro y de la asignatura.

El trabajo final del proyecto se presentará en las últimas sesiones de clase. A lo largo del curso, y en las fechas indicadas, se irán entregando los trabajos propuestos que serán utilizados para la elaboración del proyecto final.

5.5.Bibliografía y recursos recomendados

- Administración estratégica: teoría y casos / Arthur A. Thompson, ... [et al.] . 19^a ed. México [etc.]: McGraw-Hill, [2015]
- Bueno Campos, Eduardo. Dirección estratégica de la empresa : metodología, técnicas y casos / Eduardo Bueno Campos . [5a ed. rev. y act.] Madrid : Pirámide, D.L. 1996
- Dess, Gregory G. Dirección estratégica: creando ventajas competitivas / Gregory G. Dess, G. T. Lumpkin; coordinadora de traducción y revisión técnica Olga Rivera Hernáez Madrid [etc.]: McGraw-Hill, D.L. 2003
- Dirección de operaciones: aspectos estratégicos en la producción y los servicios / José A. Domínguez Machuca...
 [et al.]. Reimp. Madrid [etc.]: McGraw-Hill, D.L. 2005
- Dirección de operaciones: aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios / José Antonio Domínguez Machuca... [et al.]. - [Reimp.] Madrid, [etc.]: McGraw-Hill, D.L. 2003
- Ghemawat, Pankaj. La Estrategia en el panorama del negocio: texto y casos / Pankaj Ghemawat; con David J.
 Collis, Gary P. Pisano, Jan W. Rivkin; traducción Jorge Abenamar Suárez Arana; revisión técnica Martha Patricia Guzmán Brito. [1ª ed.] México, [etc.]: Pearson, cop. 2000
- Grant, Robert M. Dirección estratégica: conceptos, técnicas y aplicaciones / Robert M. Grant; traducción, Zulima Fernández, José Daniel Lorenzo Gómez, José Ruiz Navarro. 2ª ed. en Civitas Madrid: Civitas, 2004
- Guerras Martín, Luis Ángel. La dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones / Luis Ángel Guerras



Martín, José Emilio Navas López ; colaboradores, Pedro

- López Sáez ... [et al.]. 4ª ed., 2ª reimp. Madrid : Thomson Civitas, 2009
- Heizer, Jay. Dirección de la producción. Decisiones estratégicas / Jay Heizer, Barry Render; traducción, Luis de Larrauri Ros; revisión técnica, Carlos Rodrigo Illera; También ha colaborado José Luis Martínez y Parra. - 6ª ed., última reimpr. Madrid [etc.]: Prentice Hall, 2006
- Heizer, Jay. Dirección de la producción. Decisiones tácticas / Jay Heizer, Barry Render; Traducción Yago Moreno López; Revisión Técnica Carlos Rodrigo Illera; También ha colaborado José Luis Martínez y Parra. - 6a. ed., últ. reimpr. Madrid [etc.]: Prentice Hall, D.L. 2006
- Johnson, Gerry. Dirección estratégica / Gerry Johnson, Kevan Scholes, Richard Whittington. 7ª ed., [reimp.]
 Madrid [etc.]: Pearson Educación, D.L. 2011
- Mintzberg, Henry. El proceso estratégico / Henry Mintzberg, James Brian Quinn, Sumantra Ghoshal; traducción Eduarda Miño, Isabel Ozores; revisión técnica Adolfo Vázquez; prólogo a la edición en español Zulima Fernández
 Ed. europea rev. Madrid: Prentice Hall, 1999