



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

1. ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL / **COMPUTER SCIENCE FOR BUSINESS MANAGEMENT**

1.1. Código / **Course Number**

16741

1.2. Materia / **Content area**

ECONOMETRIA / **ECONOMETRICS**

1.3. Tipo / **Course Type**

OBLIGATORIA / **COMPULSORY**

1.4. Nivel / **Course Level**

GRADO / **BACHELOR**

1.5. Curso / **Year of course**

2º / **2nd (ADE)**

2º / **2nd (DADE)**

1.6. Semestre / **Semester**

PRIMERO / **FIRST (ADE)**

SEGUNDO/ **SECOND (DADE)**

1.7. Número de créditos / **Credit Allotment**

3 CRÉDITOS ECTS / **3 ECTS CREDITS**



Asignatura: Informática para la Gestión Empresarial
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

Para el correcto seguimiento de esta asignatura se recomienda que el alumno esté familiarizado con los conceptos básicos estudiados en las siguientes asignaturas de Formación Básica:

- Estadística Descriptiva
- Fundamentos de Administración de Empresas.

Es conveniente, además, que el alumno tenga un conocimiento suficiente (al nivel de usuario) de *Ms. Word* (procesador de textos) y alguna experiencia de uso de los programas *Ms. Excel* (hoja de cálculo) y *Ms. PowerPoint* (presentaciones).

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

LA ASISTENCIA A CLASE ES OBLIGATORIA. PARA PARTICIPAR EN LA EVALUACIÓN CONTINUA SERÁ NECESARIO ASISTIR COMO MÍNIMO AL 80% DE LAS CLASES.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Departamento de Economía Aplicada. UDI de Econometría e Informática

El equipo docente está integrado por profesores del siguiente departamento:
/ [The faculty is composed of professors from the following department:](#)

Departamento de Economía Aplicada. UDI de Econometría e Informática

Módulo E-14

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

C/ Francisco Tomás y Valiente, 5

Universidad Autónoma de Madrid

28049 Madrid

Secretaría: Despacho E-14-308

Tel.: (+34) 91 497 4887



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

Fax: (+34) 91 497 3422

Web:

http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1234888300899/subhomeDepartamento/Economia_Aplicada:_UDI_de_Econometria_e_Informatica.htm

Los profesores concretos encargados de la docencia de cada asignatura aparecen en los horarios de cada curso académico, disponibles en la siguiente página web: / [The specific professors in charge of teaching each subject can be seen in each academic course schedule, which is available at the following web page:](#)

http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1242650730114/contenidoFinal/Horarios_y_aulas.htm?idenlace=1242661251796

Los coordinadores de cada asignatura pueden consultarse en la misma página web. / [Each subject coordinator can be seen also at the same web page.](#)

1.11. Objetivos del curso / Course Objectives

<i>Código</i>	<i>Competencia genérica</i>
CG1	▪ Capacidad teórica de análisis y síntesis.
CG3	▪ Capacidad creativa para encontrar nuevas ideas y soluciones.
CG7	▪ Capacidad para tomar decisiones.
CG8	▪ Capacidad crítica y de autocrítica.
CG9	▪ Capacidad para trabajar en equipo de carácter interdisciplinar.
CG10	▪ Capacidad de comunicación fluida oral y escrita en español.
CG12	▪ Capacidad para utilizar nuevas herramientas informáticas y de análisis de datos.
CG16	▪ Habilidad para la búsqueda, identificación y análisis de las fuentes de información pertinentes al ámbito de estudio.
CG17	▪ Habilidades de comunicación a través de Internet y, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
CG18	▪ Habilidades para la presentación en público de trabajos, ideas e informes.
CG23	▪ Saber gestionar eficazmente el tiempo.



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

<i>Código</i>	<i>Competencia específicas (CE)</i>
CE1	▪ Adquirir la perspectiva histórica en la comprensión de los fenómenos económicos, jurídicos y sociales que conforman el entorno empresarial.
CE2	▪ Analizar, valorar y sintetizar la complejidad de las situaciones empresariales y su posible evolución a partir de sistemas reales de información.
CE4	▪ Comprender y saber aplicar las herramientas básicas e instrumentos de naturaleza cuantitativa precisas para la obtención, diagnóstico, análisis de la información empresarial y de su entorno económico y social.
CE9	▪ Diferenciar el contexto económico, internacional, nacional, regional y sectorial, que rodea a la empresa así como interpretar su impacto en la misma.
CE11	▪ Dominar el diseño de las estructuras organizativas y saber identificar todas las variables que intervienen en la toma de decisiones empresariales.
CE15	▪ Organización y planificación de los conocimientos adquiridos de forma que configuren una plataforma para la adquisición de conocimientos avanzados para la práctica de la alta dirección empresarial o para la investigación en el área empresarial.
CE21	▪ Redactar de forma correcta informes y documentos internos y externos empresariales.
CE22	▪ Reunir, analizar, interpretar y presentar los datos procedentes de la investigación de los mercados a los que se dirigen las empresas.

En concreto, los **resultados del aprendizaje** se establecen como la capacidad del alumno para el desarrollo de las siguientes competencias:

- 1) Destacar la importancia del uso de herramientas informáticas en los procesos de toma de decisiones del mundo empresarial.
- 2) Capacidad de estructurar la información en las diferentes aplicaciones informáticas para poder abordar la dimensión cuantitativa de un problema aplicado al campo de la empresa, economía y ciencias sociales, en general.
- 3) Manejar las principales bases de datos con información de carácter empresarial y económico.
- 4) Adquirir la capacidad para interpretar y usar correctamente las series con información económico-empresarial.
- 5) Utilizar las aplicaciones informáticas como herramientas para la descripción y el análisis exploratorio de la información cuantitativa, así como para facilitar la identificación de interrelaciones de conceptos, ideas y decisiones.
- 6) Desarrollar la capacidad de síntesis del alumno a través de la elaboración de informes ejecutivos sobre la información manejada.



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

El **objetivo general** de la asignatura es crear en el alumno una capacidad de aproximación a determinados problemas del mundo económico y empresarial de forma operativa a través del conocimiento avanzado de herramientas informáticas apropiadas.

La materia tiene una clara vocación empírica, orientada a especificar soluciones de tipo informático a problemas reales de la gestión empresarial, a través de un manejo solvente de la información disponible.

De este modo, la asignatura constituye para el alumno un instrumento para la recopilación de información, manejo de las redes, cuantificación de resultados y elaboración de informes.

La asignatura de informática de gestión se enmarca en el contexto de las habilidades y competencias que han de fomentarse en el alumno desde el inicio de su formación, dado que se persigue cubrir de forma satisfactoria las necesidades de conocimientos básicos sobre las herramientas de gestión empresarial, donde se da cabida al posterior desarrollo informático de la amplia casuística de conocimientos que irán adquiriendo a lo largo de su formación como graduados. En concreto a lo largo del desarrollo temático de la asignatura se desarrollan las siguientes competencias de forma específica:

- Adquisición del conocimiento y la referencia concreta de las principales fuentes de información.
- Capacidad de identificación, importación y análisis de datos procedentes de diversas fuentes.
- Adquisición de destrezas numéricas que permitan un correcto tratamiento de los datos económicos y, en general de la información de utilidad para la comprensión de los fenómenos empresariales, políticos y/o sociales.
- Adquisición de destrezas en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones que hagan posible el análisis y la comunicación de la información oficial existente o de la generada en el marco de la actividad profesional, a través del uso de los paquetes informáticos de uso generalizado.
- Adquisición de destrezas de comunicación que incluyen la capacidad de presentar, analizar, comentar y argumentar información económica, tanto cuantitativa como cualitativa, con técnicas expositivas adecuadas a la audiencia.
- Desarrollar la responsabilidad en el uso de las fuentes de información, especialmente las bibliográficas, enfatizando en su uso responsable y respetuoso, tanto con la propiedad intelectual como con la protección de datos, de acuerdo con la normativa vigente.



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

1.12. Contenidos del Programa / **Course Contents**

PROGRAMA SINTÉTICO:

Tema 1.- Necesidad de la información para la toma de decisiones en la empresa.

Tema 2.- Internet y bases de datos para la empresa.

Tema 3.- Tratamiento de datos.

Tema 4.- Gestión de bases de datos

Tema 5.- Elaboración de un informe de resultados: aplicaciones prácticas en el mundo empresarial.

PROGRAMA DETALLADO:

Tema 1.- Necesidad de la información para la toma de decisiones en la empresa.

1.1. Introducción a la Metodología de Gestión y explotación de datos: CRISP-DM (“Cross-Industry Standard Process for Data Mining”).

1.2. Fases en las que se divide la Metodología CRISP-DM

1.3. Diseño de estrategias de negocio y presentación de resultados

Tema 2.- Internet y bases de datos para la empresa.

2.1. Bases de datos de entorno económico general: INE, MINECO, BDE, EUROMONITOR etc.

2.2. Bases de datos de entorno empresarial existentes en la Intranet de la UAM: SABI, AMADEUS, ORBIS etc.

2.3.- Conocimiento de los datos: búsqueda y captura de la información.

Tema 3.- Tratamiento de datos con hoja de cálculo..

3.1. Importación y organización de diversas bases de datos en hojas Excel: tipos de datos/variables, frecuencias/escala geográfica, escala de medición, etc.



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

- 3.2.- Preparación de la base de datos: Problemas y soluciones a los datos “atípicos” y datos “perdidos” o “ausentes”, cambios de base y saltos metodológicos.
- 3.3.- Transformación de los datos en información relevante para el análisis de la empresa y su entorno.
- 3.4.- Descripción y análisis exploratorio de la información a partir del uso de las funciones de Ms. Excel.
- 3.5. Principales ratios económico-financieros de la empresa
- 3.6. Elaboración y tipos de gráficos.
- 3.7. Concepto de Inteligencia de negocio (“Business intelligence”): herramientas de “reporting”.

Tema 4.-Gestión de bases de datos.

- 4.1. Fundamentos y estructura de una base relacional.
- 4.2. Creación de tablas a partir de filtros y subtotales.
- 4.3. Creación de una tabla de referencias cruzadas: tablas y gráficos dinámicos
- 4.4. Elaboración de consultas combinación de tablas

Tema 5. Elaboración de un informe de resultados: aplicaciones prácticas en el mundo empresarial

- 5.1. Elaboración de tableros de abordo (“dashboards”).
- 5.2. Análisis DAFO.
- 5.3. Elaboración y presentación de un “informe ejecutivo”.

PRÁCTICAS:

Práctica 1: Captura de información empresarial y económica de las bases de datos disponibles en internet.



Asignatura: Informática para la Gestión Empresarial
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

Práctica 2: Tratamiento de datos y gestión de bases de datos

Práctica 3: Elaboración de un informe ejecutivo de resultados o de un tablero de abordo utilizando programas como Ms. Excel, “Tableau” u otros, con la posibilidad de realizar una presentación, bien sea individual o grupal, de los resultados alcanzados

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- AULACLIC: disponibles diversos cursos sobre Excel, Word y Powerpoint, <http://www.aulacli.com/index.htm#aulacli>.
- Ena, B. y Resino, C. (2004), *Informática aplicada a la gestión de datos*, S.A. Ediciones Paraninfo.
- Metodología CRISP-DM para minería de datos. CRISP-DM 1.0. (Tema 1)
Disponible en: http://www.dataprix.com/modelo_crisp-dm

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- Burrueco, D. (2016), *Tablas dinámicas con Excel 2016*, Editor Rama. *Disponible en la biblioteca de la UAM (Tema 4)*
- Calberg, C. (2010), *Excel 2010: Análisis de datos y modelos de negocios*, Anaya Multimedia. *Disponible en la biblioteca de la UAM (Tema 3)*
- Carracal, U. (2010), *Estadística descriptiva con Microsoft Excel 2010*, Editorial Ra-Ma. *Disponible en la biblioteca de la UAM. (Tema 3)*
-
- Charre F. (2016), *Manual avanzado de Excel 2016*, Editorial Anaya Multimedia. *Disponible en la biblioteca de la UAM (Temas 3 y 4)*
- Muñiz, L. (2017), *Diseñar cuadros de mando con excel: utilizando tablas dinámicas (2ª ED.)*, Bresca, Profit Editorial. *(Tema 5)*
- Nisbet, R.; Elder, J.; Miner, G.:(2009), *Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications*, Elsevier. *Disponible en Internet. (Tema 1)*
- Olson, D.; Delen, D.(2008), *Advanced data mining techniques*, Springer Publisher. *Disponible en Internet. (Tema 1)*



Asignatura: Informática para la Gestión Empresarial
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

- Sumathi, S.; Sivanandam S. N. (2006), *Introduction to data mining and its application. Disponible en Internet. (Tema 1)*

En las hojas web de cada profesor se especifica, tema a tema, la bibliografía precisa recomendada para cada sesión y documentos ad-hoc preparados por los profesores.

2. Métodos Docentes / Teaching methodology

Las sesiones presenciales (1,5 horas semanales) se dividirán en:

- Sesiones teóricas, en las que se desarrollarán los conceptos teóricos que luego se aplicarán con las herramientas informáticas.
- Sesiones prácticas en los laboratorios de informática, donde se dispondrá de un ordenador por alumno.

Las sesiones de actividades prácticas (15 horas como mínimo a lo largo de la asignatura) se organizarán entre:

- Actividades presenciales destinadas a grupos de alumnos previamente definidos por el profesor. Estas actividades se utilizarán para afianzar conocimientos, para el seguimiento de trabajos y resolución de dudas, así como para discusión de casos y puesta en común de resultados.
- Actividades virtuales a través del Chat y Foro de la plataforma “Moodle”.
- Actividades en las que se desarrollarán ejercicios “on-line” a través de la plataforma “Moodle”. Estos ejercicios serán tipo test y su resolución exigirá una preparación previa por parte del alumno.

Como trabajo personal del alumno se deberán realizar una serie de prácticas individuales y/o en grupo, que el profesor irá solicitando.



Asignatura: Informática para la Gestión Empresarial
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

3. Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / Estimated workload for the student

TAREAS	Nº horas	%
Actividades presenciales:	23,0	31,0%
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS (1,5 horas/semana x 14 semanas)	21,0	
REALIZACIÓN EXÁMEN FINAL	2,0	
Actividades no presenciales (trabajo autónomo del estudiante):	52,0	69,0%
Preparación de actividades prácticas (ejercicios, trabajos, etc.): 3 horas semanales x 14 semanas	42,0	
Estudio semanal y preparación de examen final.	10,0	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 3 créditos ECTS	75,0	100%

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

PRIMERA MATRÍCULA Convocatoria ordinaria

La evaluación se llevará a cabo atendiendo a los siguientes aspectos:

- | | |
|------------------------------------|-----|
| I. Examen: | 40% |
| II. Resolución de casos prácticos: | 45% |
| III. Ejercicios de clase: | 15% |

El alumno debe obtener un mínimo de 5 sobre 10, en cada uno de los tres tipos de pruebas descritos anteriormente, para que pueda ser computable la calificación obtenida en la evaluación continua.

I. A final de curso se realizará un **examen** de carácter obligatorio. Dicho examen podrá consistir en:

- Prueba en el ordenador o mediante formato estándar escrito, en la que el alumno deberá demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

II. Las **prácticas** son obligatorias, y deben entregarse puntualmente para tener opciones a superar la evaluación de la asignatura. Es decir, los alumnos que



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

no entreguen las Prácticas en el calendario previsto deberán repetirlas para aprobar también esta parte en la convocatoria ordinaria o extraordinaria. Las prácticas pueden realizarse de manera individual o en grupos pequeños determinados por el profesor.

III. Los **ejercicios de clase** son igualmente obligatorios y tendrán una evaluación cuantitativa de 0 a 10. Los ejercicios podrán realizarse “on-line”, en la Plataforma Moodle, dentro del espacio horario de la clase dedicado a actividades complementarias.

El alumno debe asistir regularmente a clase (80% mínimo), para participar en las actividades de evaluación descritas anteriormente. En caso contrario, se le otorgará la calificación de “No evaluable”.

Tanto los casos prácticos como los ejercicios de clase deberán ser entregados para su evaluación en las fechas que se vayan notificando durante el curso. Si éstos no hubieran sido aprobados, el alumno deberá repetirlos en la forma que el profesor estime oportuno para aprobar también esta parte en la convocatoria ordinaria o extraordinaria.

Convocatoria extraordinaria

La convocatoria extraordinaria consistirá en un examen final que supondrá el 40% de la nota de la asignatura. El 60% restante se corresponderá con la calificación obtenida en la evaluación continua a lo largo del curso siempre que ésta haya sido aprobada. *Si ésta no hubiera sido aprobada, el alumno deberá repetir los ejercicios y prácticas que el profesor estime oportuno para aprobar también esta parte.*

SEGUNDA MATRICULA

Se mantienen los criterios de evaluación establecidos en la primera matrícula, tanto para la convocatoria ordinaria como para la extraordinaria, pudiéndose conservar la nota obtenida en la evaluación continua de la primera matrícula siempre que ésta haya sido aprobada por el alumno.



Asignatura: **Informática para la Gestión Empresarial**
Código: 16741
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Titulación: Administración y Dirección de Empresas y
Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Nivel: Grado y Doble Grado
Tipo: Formación Obligatoria
Nº de Créditos: 3 ECTS

5. Cronograma de Actividades / Course calendar

Semana	Temas	Presenciales	No presenciales
1	Presentación de la asignatura T.1. Necesidad de la información para la toma de decisiones	1,5h	3h
2	T.2. Internet y bases de datos para la empresa (I)	1,5h	3h
3	T.2. Internet y bases de datos para la empresa (II)	1,5h	3h
4	T.2. Internet y bases de datos para la empresa (III)	1,5h	3h
5	T.3. Tratamiento de datos (I)	1,5h	3h
6	T.3. Tratamiento de datos (II)	1,5h	3h
7	T.3. Tratamiento de datos (III)	1,5h	3h
8	T.4. Integración de diversas bases de datos (I)	1,5h	3h
9	T.4. Integración de diversas bases de datos (II)	1,5h	3h
10	T.4. Integración de diversas bases de datos (III)	1,5h	3h
11	T.5. Elaboración de un informe de resultados (I)	1,5h	3h
12	T.5. Elaboración de un informe de resultados (II)	1,5h	3h
13	T.5. Elaboración de un informe de resultados (III)	1,5h	3h
14	Presentaciones / preparación examen	1,5h	3 h
15	EXAMEN: (recuperación de Prácticas y Parcial)	2,0h	10 h

*Este cronograma tiene carácter orientativo, no es vinculante para el correcto desarrollo de la asignatura.