Universidad de Alcalá

GUÍA DOCENTE

Tecnología en los Negocios

Grado en
Ingeniería en Sistemas de Información (GISI)

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/2023

3er Curso - 2º Cuatrimestre (GISI)

Aprobada en Junta de Escuela el día 3 de junio de 2022

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	**Tecnología en los Negocios**
Código:	**581006 (GISI)**
Titulación en la que se imparte:	**Grado en** **Ingeniería en Sistemas de Información (GISI)**
Departamento y Área de Conocimiento:	**Ciencias de la Computación** **Ciencias de la Computación**
Carácter:	**Obligatoria (GISI)**
Créditos ECTS:	**6.0**
Curso y cuatrimestre:	**3er Curso - 2º Cuatrimestre (GISI)**
Profesorado:	José Ignacio Olmeda Martos Consultar web del departamento
Horario de Tutoría:	Consultar al comienzo de la asignatura
Idioma en el que se imparte:	Español

1a. PRESENTACIÓN

La asignatura de Tecnología de Negocios es una materia obligatoria, que se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso del Grado en Sistemas de Información.

En esta asignatura se presentará, desde la perspectiva de empresas y organizaciones, la necesidad generalizada del uso de los diferentes entornos de Tecnologías para soportar su actividad, potenciar el valor que aportan al mercado y a la sociedad y, diferenciarse en los diferentes sectores que se encuentren.

Se abordarán los siguientes contenidos:

1. Tecnologías para la gestión en la empresa y organizaciones
2. Tendencias tecnológicas en la gestión de empresas y organizaciones
3. Casos de implementación de dichos sistemas en diversas empresas y organizaciones

La asignatura de Tecnología de Negocios es una materia obligatoria, que se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso del Grado en Sistemas de Información.

En esta asignatura se presentará, desde la perspectiva de empresas y organizaciones, la necesidad generalizada del uso de los diferentes entornos de Tecnologías para soportar su actividad, potenciar el valor que aportan al mercado y a la sociedad y, diferenciarse en los diferentes sectores que se encuentren.

Se abordarán los siguientes contenidos:

1. Tecnologías para la gestión en la empresa y organizaciones
2. Tendencias tecnológicas en la gestión de empresas y organizaciones
3. Casos de implementación de dichos sistemas en diversas empresas y organizaciones

Prerrequisitos y Recomendaciones:

Debido a que la mayor parte de los contenidos de la asignatura están en inglés se recomienda que el alumno se ejercite previamente en la lectura y compresión oral de contenidos en ese idioma. La exposición del profesor y las discusiones en clase se realizan, en cualquier caso, en español.

1b. COURSE SUMMARY

The subject of Business Technology is a compulsory subject, which is taught in the second semester of the third year of the Degree in Information Systems.

This subject will present the general problems of companies that need to use different technologies to support their activity. The following contents will be addresse:

- Technologies for management in the company and organizations
- Technological trends in the management of companies and organizations
- Cases of implementation in different companies and organizations

Prerrequisites and Recommendations

Because most of the contents of the subject are in English it is recommended that the student increase previously her capabilities in reading and listening. Presentations by the Professor as well as class' discussions are held, in any case, in Spanish.

2. COMPETENCIAS

Competencias básicas, generales y transversales.

Esta asignatura contribuye a adquirir las siguientes competencias básicas, generales y transversales definidas en el apartado 3 del Anexo de la Orden CIN/352/2009:

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG1 - Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5, anexo 2, de la resolución BOE-A-2009-12977, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CG7 - Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG9 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

CG11 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.

TRU1 - Capacidad de análisis y síntesis.

TRU2 - Comunicación oral y escrita.

TRU3 - Capacidad de gestión de la información.

TRU4 - Capacidad de aprendizaje autónomo.

TRU5 - Capacidad para trabajar en equipo.

Competencias de Carácter Profesional

Esta asignatura proporciona la(s) siguiente(s) competencia(s) de carácter profesional definida(s) en el apartado 5 del Anexo de la Orden CIN/355/2009:

CI3 - Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.

CI15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.

CI17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

Resultados de aprendizaje

Al terminar con éxito esta asignatura/enseñanza, los estudiantes serán capaces de:

RA1. Presentar los conceptos de valor y cadena de aprovisionamiento contrastando las características de las organizaciones tradicionales con las que evolucionan utilizando tecnología de redes abiertas como Internet.

RA2. Presentar y discutir los diferentes modelos técnicos del comercio electrónico.

RA3. Presentar conceptos y ejemplos específicos de funcionalidad de comercio electrónico.

RA4. Presentar, discutir y explicar los componentes hardware y software que utilizan habitualmente en las relaciones entre empresas.

RA5. Presentar el concepto de aplicación empresarial integrada.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Total de clases, créditos u horas
Módulo I. Tecnologías para la gestión en empresas y organizaciones	3 ECTS
Módulo II. Tendencias en las TIC en las empresas y organizaciones	3 ECTS

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	58 horas (56 horas de clase presencial +2 horas de evaluación)
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	92 (Incluye horas de estudio, elaboración de actividades, preparación de exámenes)
Total horas	150

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases magistrales y expositivas, en combinación con prácticas en el laboratorio	Casos de implantación en empresas y organizaciones (discusión de diversos casos de implementación tecnológica - METODO DEL CASO- la documentación de los casos está en idioma inglés aunque la discusión en clase será en español).
Trabajos en grupo y cooperativo	Elaboración de trabajos con responsabilidad individual pero con gestión de la información como equipo. Puesta en común de la información, problemas y dudas que aparezcan en la realización de los trabajos.
Trabajo y estudio personal	Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de casos, consulta bibliográfica, preparación de trabajos individuales y grupales y autoevaluaciones.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y calificación

Preferentemente se ofrecerá a los alumnos un sistema de evaluación continua que tenga características de evaluación formativa de manera que sirva de realimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del alumno.

5.1. PROCEDIMIENTOS

La evaluación debe estar inspirada en los criterios de evaluación continua (Normativa de Evaluación de los Aprendizajes, NEA, art 3). No obstante, respetando la normativa de la Universidad de Alcalá se pone a disposición del alumno un proceso alternativo de evaluación final de acuerdo a la Normativa de Evaluación de los Aprendizaje (aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011 y modificada en Consejo de Gobierno de 5 de mayo de 2016) según lo indicado en su Artículo 10, los alumnos tendrán un plazo de quince días desde el inicio del curso para solicitar por escrito al Director de la Escuela Politécnica Superior su intención de acogerse al modelo de evaluación no continua aduciendo las razones que estimen convenientes. La evaluación del proceso de aprendizaje de todos los alumnos que no cursen solicitud al respecto o vean denegada la misma se realizará, por defecto, de acuerdo al modelo de evaluación continua. El estudiante dispone de dos convocatorias para superar la asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria.

5.2. EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Criterios de Evaluación deben atender al grado de adquisición de las competencias por parte del estudiante. Para ello se definen los siguientes criterios de evaluación específicos de la asignatura y que son comunes a todas las formas de convocatoria (continua o no):

CE1: El alumno muestra capacidad de aplicar en el análisis de un caso concreto los conocimientos relativos a los sistemas de información en la empresa otros conceptos gerenciales relacionados.

CE2: El alumno demuestra que puede contextualizar dichos problemas en un marco normativo, cultural y socio económico para proponer la resolución de los casos planteados, relativos a la implantación de los sistemas de información en empresas y organizaciones.

CE3: El alumno muestra capacidad de proponer alternativas originales a problemas de implementación de los Tecnología de Negocios y de proponer métricas de evaluación de resultados.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Convocatoria Ordinaria:

Esta sección indica los instrumentos de evaluación que serán aplicados a cada uno de los criterios de Evaluación.

- **Pruebas de Evaluación IntermediaTeóricas (PEI):** Consistente en la resolución de problemas prácticos y teóricos de los conocimientos aplicados de Tecnología de Negocios. Habrá dos de estas pruebas que coincidirán con la terminación de los bloques de temario en los que se divide la misma.
    - PEI.1: El contenido fundamental de dicha prueba consistirá en un examen de tipo teórico de elección múltiple y/o preguntas corta.
    - PEI.2: La evaluación se basará en las discusiones realizadas en la clase de los diversos casos.

- **Trabajo de la asignatura (TA) :**
    - TA1: consiste en la presentación y defensa de un trabajo individual sobre los contenidos analizados en la materia siendo necesaria la presentación de un informe final así como de su defensa
    - TA2: Adicionalmente, si el tiempo lo permite, se programará un seminario con presentaciones de directivos u otros expertos sobre el que el alumno deberá realizar un trabajo escrito. De no ser posible dicho seminario, el alumno deberá realizar un trabajo escrito sobre los contenidos señalados por el profesor y que serán comunes para todos los alumnos

Para la superación de la asignatura en evaluación continua se deberá obtener una nota final superior a 5 puntos sobre 10.

La nota se calculará realizando la media ponderada entre las notas de los distintos Instrumentos de Evaluación expuestos más adelante.

En todos los Instrumentos de Evaluación, si el alumno obtuviese una calificación muy deficiente (inferior a 3) podrá ser requerido, mediante comunicación del profesor, o bien a retomar individualmente la prueba correspondiente o a realizar otras de contenido similar que aseguren un conocimiento mínimo de la materia tratada.

Para la convocatoria Ordinaria en evaluación final será exigible un nivel equivalente de conocimientos al que poseen los alumnos en evaluación continua. Con el objetivo de asegurar dicho nivel los alumnos que opten por la evaluación final deberán demostrar, en cualquier caso, un elevado nivel de implicación derivado de un seguimiento demostrable y continuado de la materia. Los trabajos requeridos deberán ser igualmente defendidos personalmente en la fecha que, de común acuerdo, determinen profesor y alumno o, en su defecto, en la fecha del examen.

2. Convocatoria Ordinaria: Evaluación final

Para la convocatoria Ordinaria en evaluación final será exigible un nivel equivalente de conocimientos al que poseen los alumnos en evaluación continua. Con el objetivo de asegurar dicho nivel los alumnos que opten por la evaluación final deberán demostrar, en cualquier caso, un elevado nivel de implicación derivado de un seguimiento demostrable y continuado de la materia. Los trabajos requeridos deberán ser igualmente defendidos personalmente en la fecha que, de común acuerdo, determinen profesor y alumno o, en su defecto, en la fecha del examen.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (Ejemplo de tabla, modifíquela según sus necesidades)

En la convocatoria **ordinaria–evaluación continua** la relación entre las competencias, resultados del aprendizaje, criterios e instrumentos de evaluación, es la siguiente.

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación	Peso en la calificación
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE1, CE2, CE3	PEI 1.1	20%
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE1, CE2, CE3	PEI 1.2	10%
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE1, CE2, CE3	PEI 2.1	20%
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE1, CE2, CE3	PEI 2.2	10%
CG4.3, CG 5.1 y CG5.2	RA4	CE3	TA1	35%
G4.3, CG 5.1 y CG5.2	RA4	CE3	TA2	5%

Como criterio general, aquellos alumnos en convocatoria ordinaria que no se presenten a la evaluación de todas las prácticas se considerarán No Presentados.

En la convocatoria **ordinaria–evaluación final** la relación entre las competencias, resultados del aprendizaje, criterios e instrumentos de evaluación, es la siguiente.

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de evaluación	Peso en la calificación
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE1, CE2, CE3	PEF	60%
CG1.1-CG5.3	RA1,RA2, RA3, RA4, RA5	CE3	TA	40%

Para la convocatoria Ordinaria en evaluación final será exigible un nivel equivalente de conocimientos al que poseen los alumnos en evaluación continua. Con el objetivo de asegurar dicho nivel los alumnos que opten por la evaluación final deberán demostrar, en cualquier caso, un elevado nivel de implicación derivado de un seguimiento demostrable y continuado de la materia. Los trabajos requeridos deberán ser igualmente defendidos personalmente en la fecha que, de común acuerdo, determinen profesor y alumno o, en su defecto, en la fecha del examen.

Convocatoria extraordinaria

En el caso de la convocatoria extraordinaria se mantendrán los mismos porcentajes que se han establecido en el caso de la evaluación mediante examen final, dando la opción de realizar el TA o de mantener la nota obtenida en las PEI (evaluación continua) o en la PEF (evaluación final), según decisión del alumno. En cualquier caso, el TA lO realizarán aquellos alumnos que no la hayan realizado en la opción de examen final en la convocatoria ordinaria.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. Bibliografía básica

Bibliografía Básica

Para las clases teóricas, debido al enorme dinamismo de la materia tratada no parece recomendable un manual (generalmente de elevado coste) y cuyos contenidos quedarían rápidamente obsoletos. Sin embargo existen una gran cantidad de contenidos de calidad de libre acceso o previo registro gratuito que los alumnos emplearán bajo la guía del profesor. Para la parte teórica, algunos ejemplos de lecturas analizadas en ediciones anteriores son:

- *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*, James Manyika, Michael Chui, Brad Brown, Jacques Bughin, Richard Dobbs, Charles Roxburgh, Angela Hung Byers, McKinsey Global Institute.
- *Three Types of online attack*, Mikko Hypponen, TED Talk.
- *Top Ten Strategic Trends 2015*, Gartner.
- *Why we will rely on robots*, Rodney Brooks, TED Talk.

6.2. Bibliografía complementaria

Adicionalmente, como se señaló anteriormente, para la parte práctica los alumnos deben emplear los casos que recomendará el profesor. Para la parte práctica algunos ejemplos de los casos discutidos en ediciones anteriores son:

- Google Inc.: Benjamin Edelman; Thomas R. Eisenmann, Harvard Business School
- *Privacy Issues and Monetizing Twitter*. Deborah Compeau; Nicole R.D. Haggerty; Shady Fraiha, Ivey.
- *Bank of America: Mobile Banking*. Sunil Gupta; Kerry Herman, Harvard Business School

- *Apple in China*, Mary B. Teagarden, Thunderbird School of Business.
- *Keda's SAP Implementation*: Derrick Neufeld; Yulin Fang; Huaiqing Wang; Terrance Fung, Ivey

NOTA INFORMATIVA

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.