# Fundamentos de tecnologías de la información

**Curso Académico: ( 2020 / 2021 )** **Fecha de revisión: 10-07-2020**

**Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática**

**Coordinador/a: PRIETO GONZALEZ, LISARDO**

**Tipo: Formación Básica Créditos ECTS : 6.0**

**Curso : 1 Cuatrimestre : 1**

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Ninguna

## OBJETIVOS

CB1. Haber 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 sus campos de estudio.
CB2. Habilidad de transmisión de información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CG1. Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital.
CG2. Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución.
CT1. Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio.
RA1. Después de este curso, los estudiantes comprenderán la importancia de los sistemas de TI en una empresa, cómo los sistemas informáticos y de comunicaciones pueden mejorar la productividad empresarial y cómo las TIC pueden ayudar a transformar los modelos comerciales de una empresa.
RA2. Comprender el papel de los sistemas de información en las organizaciones.
RA3. Conocer el concepto de Computadoras y Sistemas de Información.
RA4. Identificar las contribuciones de los Sistemas de Información dentro de la cadena de valor en las organizaciones.
RA5. Conocer y comprender los principales elementos en un Sistema de Información Comercial.
RA6. Conocer los principales tipos de Sistemas de Información en las organizaciones.
RA7. Tomar decisiones informadas con respecto al uso de la Tecnología de la Información en las empresas, dentro del alcance de la responsabilidad correspondiente.
RA8. Conocer los principales modelos del paradigma de Sistemas y Servicios Distribuidos.

Acrónimos
CB: Competencia Básica
CG: Competencia General
CT: Competencia Transversal
RA: Resultado del Aprendizaje

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Unidad didáctica I - Aspectos básicos de Sistemas de Información
1. Introducción a la Computación
2. Aplicaciones de la Informática en la empresa
3. Plataformas de computación
4. Sistemas operativos
5. Sistemas de almacenamiento y bases de datos
6. Redes de comunicaciones e Internet
7. Software y bibliotecas del sistema
8. Herramientas de programación

Unidad didáctica II - Sistemas de Información en la empresa
9. Componentes de un Sistema de Información de Empresa (ERP, CRM, SCM, BI, etc.)
10. Arquitectura de un Sistema de Información Empresarial

11. Internet, la Web y el paradigma de Computación en la Nube
12. De Sistemas a Servicios: Arquitectura Orientada a Servicios

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

AF1. CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. En ellas se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias.
AF2. TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.
AF3. TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.
MD1. CLASE DE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
MD2. PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.
MD3. TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad.

Acrónimos
AF: Actividad Formativa
MD: Metodología del Desarrollo

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE1. EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.
SE2. EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso.

Acrónimo
SE: Sistema de Evaluación

| | |
|---|---|
| **Peso porcentual del Examen Final:** | 55 |
| **Peso porcentual del resto de la evaluación:** | 45 |

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ralph Stair, George Reynolds Fundamentals of Information Systems, 7th Edition (ISBN-13: 978-1305108110), Cengage Learning, 2016
- Smallwood, R.F. Information Governance: Concepts, Strategies and Best Practices (ISBN 978-1-118-21830-3), Wiley, 2014

## RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Jaime Busquets et al. . IT Fundamentals for Business Professionals (Professional Certificate Program - Universitat Politècnica de Valencia): https://www.edx.org/professional-certificate/upvalenciax-it-fundamentals-for-business-professionals
- Jong-Moon Chung . Emerging Technologies: From Smartphones to IoT to Big Data (Specialized program - 6 courses - Yonsei University): https://www.coursera.org/specializations/emerging-technologies