



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Tecnología de la información y sistemas informáticos
Código	E000004526
Título	<a href="#">Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior</a>
Impartido en	Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior [Primer Curso]
Créditos	4,0 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Carlos Miguel Vallez Fernández
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	cmvallez@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Emilio López Iturralde
Departamento / Área	ICADE Business School
Correo electrónico	eiturralde@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>La asignatura "Tecnología de la información y sistemas informáticos" se integra en el bloque de Otra materias y pretende aportar al auditor de herramientas técnicas que le permitan analizar sistemas y procedimientos informáticos de control integrados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Distinguir y estudiar los sistemas, procedimientos, organización y control interno en una empresa.</li><li>▪ Comprender el diseño y la importancia de la seguridad de los sistemas informáticos de una empresa de auditoría.</li></ul>



## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CGI01</b>	Capacidad de análisis y síntesis	
	<b>RA1</b>	Identifica las variables del problema y las relaciona con los conceptos vistos en clase
	<b>RA2</b>	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en un problema o situación
	<b>RA3</b>	Es capaz de resumir y estructurar la información empleando los conceptos adecuados
<b>CGI02</b>	Resolución de problemas y toma de decisiones	
	<b>RA1</b>	Utiliza los conocimientos teóricos para explicar los elementos esenciales de una determinada situación o problema y para elaborar decisiones en función de ellos
	<b>RA2</b>	Es capaz de seleccionar las metodologías y teorías más adecuadas para resolver los problemas.
<b>CGI03</b>	Capacidad de organización y planificación	
	<b>RA1</b>	Identifica y organiza temporalmente las tareas necesarias para la realización de sus actividades de aprendizaje, cumpliendo con los plazos establecidos de entrega de actividades
	<b>RA2</b>	Establece las condiciones de trabajo apropiadas para comenzar y completar una actividad de aprendizaje
<b>CGI04</b>	Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas	
	<b>RA1</b>	Conoce, sintetiza y utiliza adecuadamente una diversidad de recursos bibliográficos y documentales, manejándose con soltura en la biblioteca tradicional y electrónica
	<b>RA2</b>	Conoce y usa Internet para buscar y manejar información, textos y datos
	<b>RA3</b>	Lee, sintetiza y comprende críticamente materiales bibliográficos de referencia, así como materiales que presentan resultados de investigaciones, memorias, textos de supervisión profesional, y otros materiales de carácter aplicado
<b>CGI05</b>	Comunicación en una lengua extranjera	



	<b>RA1</b>	Es capaz de realizar una lectura comprensiva en idioma inglés
	<b>RA2</b>	Busca y utiliza documentación para sus actividades de aprendizaje en idioma inglés.
<b>CGI06</b>	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	
	<b>RA1</b>	Es capaz de utilizar las TIC como una herramienta para la expresión y la comunicación: procesador de texto, hoja de cálculo, elaboración de presentaciones y programas específicos
<b>CGI07</b>	Comunicación oral y escrita en la propia lengua	
	<b>RA1</b>	Se expresa por escrito con corrección gramatical, precisión académica y estructura lógica
	<b>RA2</b>	Redacta de manera clara y ordenada sin errores ortográficos o sintácticos
	<b>RA3</b>	Elabora documentos estructurados y ordenados
<b>CGP03</b>	Capacidad crítica y autocrítica	
	<b>RA1</b>	Es capaz de desglosar en partes los problemas complejos, estableciendo relaciones causa efecto
	<b>RA2</b>	Es capaz de evaluar el trabajo propio y el de los demás
<b>CGP04</b>	Compromiso ético	
	<b>RA1</b>	Es capaz de identificar y comprender las consecuencias morales y éticas de la problemática estudiada
	<b>RA2</b>	Es responsable de las consecuencias de sus propios actos y comportamientos
	<b>RA3</b>	Es honrado en el ejercicio de las actividades académicas y no es pasivo ante la deshonestidad de otros
<b>CGS01</b>	Capacidad para aprender y trabajar autónomamente	
	<b>RA1</b>	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
	<b>RA2</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para el desarrollo eficaz de sus actividades
	<b>RA3</b>	Desarrolla habilidades necesarias para la investigación independiente
	<b>RA4</b>	Es capaz de gestionar su tiempo para realizar las actividades de aprendizaje,



		responsabilizándose del cumplimiento de plazos y condiciones acordados.
<b>CGS05</b>	Iniciativa y espíritu emprendedor	
	<b>RA1</b>	Muestra apertura y curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	<b>RA2</b>	Evidencia que tiene capacidad para enfocar el problema y resolverlo de forma original.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE21</b>	Distinguir y estudiar los sistemas, procedimientos, organización y control interno en una empresa	
	<b>RA1</b>	Conoce la problemática de la gestión de los Sistemas de la información y las tecnologías de la información y Comunicación aplicados a la gestión empresarial
	<b>RA2</b>	Conoce la importancia de los sistemas informáticos que permiten controlar y organizar los datos de forma eficiente de forma que toda la empresa pueda tener acceso a los mismos
	<b>RA3</b>	Es capaz de entender la importancia del hardware y software en la organización
<b>CE22</b>	Comprender el diseño y la importancia de la seguridad de los sistemas informáticos de una empresa de auditoría	
	<b>RA1</b>	Es capaz de identificar los momentos críticos de seguridad de los sistemas informáticos
	<b>RA2</b>	Entiende la problemática del diseño de la seguridad informática en una auditora

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### **Bloque 1.- Diseño y gestión de los procesos informáticos en las empresas, con especial referencia a las firmas de auditoría.**

-Capítulo-0: Influencia de las TIC en la sociedad y las empresas

-¿Es posible prescindir de la tecnología?

-Internet y los dispositivos móviles en España y en el mundo

-Capítulo-1: Gestión de las TIC en las empresas

-Necesidad de la gestión en las TIC



- Gestión del cambio originado por las TIC
- Conceptos básicos de gestión
- Capítulo-2: Gestión estratégica y alineación de las TIC
  - Planificación estratégica
  - Gestión del porfolio
  - Gobierno de TI
  - Marcos y estándares para el gobierno y gestión de TI
- Capítulo-3: Gestión y diseño de procesos
  - Gestión por procesos
  - Implementación de la gestión por procesos
  - La gestión por procesos en TI
- Capítulo-4: *Planificación de los proyectos TIC*
  - Gestión y planificación de proyectos
  - Metodologías tradicionales en la gestión y planificación de proyectos
  - La metodología Agile como un nuevo enfoque en el desarrollo de proyectos
- Capítulo-5: *Control en las TIC*
  - La oficina de proyectos
  - Control del ciclo de la demanda

**Bloque 2.- Diseño de bases de datos y otras herramientas de software especialmente vinculadas con la función de auditoría.**

- Capítulo-6: *Diseño de Bases de datos y herramientas de análisis de datos*
  - Bases de datos de información
  - Herramientas de análisis de datos
  - Bases de datos de indicadores
  - El Balance Scorecard

**Bloque 3.- Análisis de la seguridad informática en la empresa: diseño de normas, procedimientos, métodos y técnicas destinados a conseguir un sistema de información seguro y confiable.**

- Capítulo-7: *Seguridad de los Sistemas Informáticos*
  - Análisis de la seguridad en esta década
  - Seguridad informática



- Técnicas de seguridad
- Plan de seguridad informático
- Organizaciones, normativa y certificaciones
- Capítulo-8: *Tendencias TIC*
  - Cloud Computing
  - Internet of Things
  - Big Data and Analytics

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Actividades presenciales:

- Lecciones magistrales para las explicaciones teóricas y la orientación del estudio de cada tema
- Talleres dirigidos presenciales, con trabajo individual y en grupo, para hacer ejercicios prácticos y resolución de problemas

Actividades no presenciales

El alumno debe estudiar previamente y posteriormente los contenidos teóricos así como preparar los ejercicios a realizar en clase.

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

**HORAS PRESENCIALES**

**HORAS NO PRESENCIALES**

**CRÉDITOS ECTS: 4,0 (0 horas)**

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen común para todos los grupos	Comprende los conceptos Aplica correctamente los conceptos a los problemas y situaciones prácticas que se plantean	70



Trabajo individual en el aula	Aplica correctamente los conceptos	30
-------------------------------	------------------------------------	----

## Calificaciones

Los alumnos conocerán con detalle los criterios de evaluación al comienzo del curso.

La calificación final de la asignatura será numérica entre 0 y 10 puntos de acuerdo con la siguiente escala: 0 - 4,0 suspenso; 5 - 6,9 aprobado; 7 - 8,9 notable; 9 - 10, sobresaliente.

La fórmula derivada de la ponderación que aparece en el cuadro anterior está sometida, sin embargo, a las siguientes normas:

- Para aprobar la convocatoria ordinaria el examen final escrito tendrá que tener una puntuación mínima de 4 sobre 10. Por debajo de esta puntuación no se aplicará la fórmula indicada, siendo la calificación final de suspenso.

En caso de suspender la convocatoria ordinaria, el alumno tiene derecho a una convocatoria extraordinaria donde no se tendrán en cuenta las notas ni de los casos prácticos ni de la asistencia/participación. Dicha convocatoria se regula por las normas generales del máster.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>