



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre Completo	Tecnología de la información y sistemas informáticos
Código	E000004526
Título	Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior
Impartido en	Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior [Primer Curso]
Créditos	4,0
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Máster Universitario en Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Carlos Miguel Vallez Fernández
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	cmvallez@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Emilio López Iturralde
Departamento / Área	ICADE Business School
Correo electrónico	eiturralde@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Fernando Gómez González
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-401]
Correo electrónico	fgomez@icai.comillas.edu
Teléfono	4219

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
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.



- Distinguir y estudiar los sistemas, procedimientos, organización y control interno en una empresa.
- Comprender el diseño y la importancia de la seguridad de los sistemas informáticos de una empresa de auditoría.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CGI01	Capacidad de análisis y síntesis	
	RA1	Identifica las variables del problema y las relaciona con los conceptos vistos en clase
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en un problema o situación
	RA3	Es capaz de resumir y estructurar la información empleando los conceptos adecuados
CGI02	Resolución de problemas y toma de decisiones	
	RA1	Utiliza los conocimientos teóricos para explicar los elementos esenciales de una determinada situación o problema y para elaborar decisiones en función de ellos
	RA2	Es capaz de seleccionar las metodologías y teorías más adecuadas para resolver los problemas.
CGI03	Capacidad de organización y planificación	
	RA1	Identifica y organiza temporalmente las tareas necesarias para la realización de sus actividades de aprendizaje, cumpliendo con los plazos establecidos de entrega de actividades
	RA2	Establece las condiciones de trabajo apropiadas para comenzar y completar una actividad de aprendizaje
CGI04	Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas	
	RA1	Conoce, sintetiza y utiliza adecuadamente una diversidad de recursos bibliográficos y documentales, manejándose con soltura en la biblioteca tradicional y electrónica



	RA2	Conoce y usa Internet para buscar y manejar información, textos y datos
	RA3	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
CGI05	Comunicación en una lengua extranjera	
	RA1	Es capaz de realizar una lectura comprensiva en idioma inglés
	RA2	Busca y utiliza documentación para sus actividades de aprendizaje en idioma inglés.
CGI06	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	
	RA1	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
CGI07	Comunicación oral y escrita en la propia lengua	
	RA1	Se expresa por escrito con corrección gramatical, precisión académica y estructura lógica
	RA2	Redacta de manera clara y ordenada sin errores ortográficos o sintácticos
	RA3	Elabora documentos estructurados y ordenados
CGP03	Capacidad crítica y autocrítica	
	RA1	Es capaz de desglosar en partes los problemas complejos, estableciendo relaciones causa efecto
	RA2	Es capaz de evaluar el trabajo propio y el de los demás
CGP04	Compromiso ético	
	RA1	Es capaz de identificar y comprender las consecuencias morales y éticas de la problemática estudiada
	RA2	Es responsable de las consecuencias de sus propios actos y comportamientos
	RA3	Es honrado en el ejercicio de las actividades académicas y no es pasivo ante la deshonestidad de otros
CGS01	Capacidad para aprender y trabajar autónomamente	



	RA1	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
	RA2	Busca y encuentra recursos adecuados para el desarrollo eficaz de sus actividades
	RA3	Desarrolla habilidades necesarias para la investigación independiente
	RA4	Es capaz de gestionar su tiempo para realizar las actividades de aprendizaje, responsabilizándose del cumplimiento de plazos y condiciones acordados.
CGS05	Iniciativa y espíritu emprendedor	
	RA1	Muestra apertura y curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	RA2	Evidencia que tiene capacidad para enfocar el problema y resolverlo de forma original.
ESPECÍFICAS		
CE21	Distinguir y estudiar los sistemas, procedimientos, organización y control interno en una empresa	
	RA1	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
	RA2	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
	RA3	Es capaz de entender la importancia del hardware y software en la organización
CE22	Comprender el diseño y la importancia de la seguridad de los sistemas informáticos de una empresa de auditoría	
	RA1	Es capaz de identificar los momentos críticos de seguridad de los sistemas informáticos
	RA2	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