

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y SISTEMAS INFORMATICOS
Código	
Titulación	MÁSTER OFICIAL EN AUDITORÍA DE CUENTAS Y CONTABILIDAD SUPERIOR
Curso	1º
Cuatrimestre	Primer o segundo semestre
Créditos ECTS	4
Carácter	OBLIGATORIA
Departamento	IBS
Área	Tecnología de la información

Datos del profesorado	
Profesor. Coordinador asignatura	
Nombre	Fernando Gómez
Departamento	Telemática y computación
Área	Tecnología de la Información
Despacho	
e-mail	fgomez@icai.comillas.edu
Teléfono	
Horario de Tutorías	Disponibilidad vía e-mail
Nombre	Iñigo del Rey Zubieta
Departamento	IBS
Área	
Despacho	
e-mail	irzubieta@comillas.edu
Horario de Tutorías	Disponibilidad via e-mail
Nombre	Emilio López Iturralde
Departamento	IBS
Área	
Despacho	

e-mail	emilio.iturralde@gmail.com
Teléfono	
Horario de Tutorías	Disponibilidad via e-mail
Nombre	Manuel Mendiola
Departamento	IBS
Área	Tecnología de la Información
Despacho	
e-mail	mmendiola@kpmg.es
Teléfono	
Horario de Tutorías	Disponibilidad via e-mail
Nombre	Sergio González Isla
Departamento	IBS
Área	Tecnología de la información
Despacho	
e-mail	sgonzalez@kpmg.es
Teléfono	
Horario de Tutorías	Disponibilidad via e-mail

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<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"> ▪ 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.
Prerrequisitos

Competencias – Objetivos	
Competencias Genéricas del título-curso	
Instrumentales	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de análisis y síntesis ▪ Resolución de problemas y toma de decisiones ▪ Capacidad de organización y planificación ▪ Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas ▪ Comunicación en una lengua extranjera ▪ Conocimiento de informática relativos al ámbito de estudio 	
Interpersonales	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir. ▪ Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo ▪ Capacidad crítica y autocrítica ▪ Compromiso ético ▪ Capacidad para aprender y trabajar autónomamente ▪ Orientación a la acción y a la calidad ▪ Iniciativa y espíritu emprendedor 	
Sistémicas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientación a la acción y a la calidad. ▪ Iniciativa y espíritu emprendedor. 	
Competencias Específicas del área-asignatura	
Conceptuales (saber)	
CE 21	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.
CE 22	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 auditoría
Procedimentales (saber hacer)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sabe aplicar las normas de ejecución y de realización del trabajo de Auditoría. 	
Actitudinales (saber ser)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entiende lo que significa ser un buen profesional en el campo de la auditoría. ▪ Desarrolla un espíritu ético y comprometido con la Sociedad 	

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	
Metodología Presencial: Actividades	Competencias
<p>Actividades presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Actividades no presenciales</p> <p>El alumno debe estudiar previamente y posteriormente los contenidos teóricos así como preparar los ejercicios a realizar en clase.</p>	Las ya reseñadas
Metodología No presencial: Actividades	Competencias
<p>Actividades presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cursos impartidos en modalidad semipresencial tienen algunas sesiones de lecciones magistrales presenciales para las explicaciones teóricas de los conceptos básicos y del contenido de las sesiones on-line. • Talleres dirigidos presenciales para la resolución de dudas y cuestiones pendientes a aclarar sobre las sesiones y ejercicios realizados on-line durante el curso, así como pruebas de evaluación. <p>Actividades no presenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumno deberá realizar las sesiones a distancia de las clases teóricas mediante los e-learning y materiales a su disposición de la materia. Contará con tutorías on-line durante los horarios establecidos como apoyo para estas sesiones. • En la modalidad semipresencial, el examen será presencial. Al comienzo del curso se distribuye el calendario con las fechas de las sesiones presenciales y no presenciales. 	Las ya reseñadas.

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	PESO
Examen escrito final	Mínimo un 50%-Máximo un 70%
Evaluación continua	Mínimo un 20%- Máximo un 40%
Asistencia y participación en clase	10%

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

Bibliografía Básica
Libros de texto
Gil Peuchan, Ignacio. (1999), Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión. Edit. McGraw Hill. Madrid- España.
Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar. (1998), Metodología de la investigación. Edit. Mc Graw Hill, México.
IBM del Perú. (1998), Control y Auditoría de Sistemas de Información. Departamento de Educación de IBM del Perú S.A.
Páginas web
http://www.icac.meh.es/
Apuntes
Facilitados el primer día de clase al alumno y/o disponibles en el portal de recursos de IBS – Universidad Pontificia Comillas -.

Bibliografía Complementaria
Libros de texto