



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: GESTIÓN DE AUDITORÍA Y SEGURIDAD

Código: 310608

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 2337 - MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)

Curso académico: 2018-19

Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA C. REAL

Grupo(s): 20

Curso: 1

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: EDUARDO FERNANDEZ MEDINA PATON - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
3.24	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	926295485	eduardo.fdezmedina@uclm.es	
Profesor: MARIO GERARDO PIATTINI VELTHUIS - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.29	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3715	mario.piattini@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura pertenece a la materia de "Calidad y Seguridad", y ofrece al alumno una amplia visión de los conceptos de auditoría y seguridad, así como el papel que estos conceptos juegan en los sistemas de información de las empresas. Esta asignatura se entrelaza con la asignatura de "Gestión, Certificación y Evaluación de Sistemas de Información" para ofrecer una visión completa de las competencias relativas a garantizar la calidad y la seguridad (como elemento destacado de calidad) de las tecnologías de la información.

Mediante **Gestión de Auditoría y Seguridad** se pretende dar conocer los aspectos relativos a la auditoría y seguridad de los sistemas y tecnologías de información, contemplando tanto los aspectos legislativos como los normativos, entre otras dimensiones.

En la profesión de Ingeniería Informática, las competencias relativas con la gestión de la auditoría y seguridad son de las más demandadas y reconocidas, desde el gobierno y gobernanza de las TI, hasta la creación y gestión de Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), la realización de análisis y gestión de riesgos, así como análisis de su impacto en las empresas. La puesta en marcha de departamentos de auditoría y gestión de la seguridad (Control Interno), así como afrontar otros retos en temas emergentes de gestión de la auditoría y la seguridad en las Ciudades Inteligentes, llegando a entender normativa existente relativa a ciberseguridad, infraestructuras críticas, planes de contingencia y recuperación ante desastres, también son actividades clave para esta profesión.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CE06	Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos
INS3	Capacidad de gestión de la información
INS4	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería
INS5	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones
PER1	Capacidad de trabajo en equipo
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar
PER4	Capacidad de relación interpersonal
PER5	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad
SIS1	Razonamiento crítico
SIS2	Compromiso ético
SIS3	Aprendizaje autónomo
SIS9	Tener motivación por la calidad
UCLM2	Capacidad para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación
UCLM4	Compromiso ético y deontología profesional

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Evaluar y certificar la seguridad de los sistemas software en base a las normas y estándares existentes, así como a los modelos de madurez de la seguridad más adecuados

Planificar, poner en marcha y explotar departamentos responsables de las tareas de auditoría, seguridad y gestión de la calidad en las empresas

Realizar auditorías de la dirección de informática en base a las normas y estándares existentes

Realizar auditorías de seguridad de los sistemas en base a las normas y estándares existentes

6. TEMARIO

Tema 1: Auditoría de Sistemas de Información

Tema 2: Continuidad de Negocio

Tema 3: Gobierno de las Tecnologías y Sistemas de Información

Tema 4: Gestión de Riesgos

Tema 5: Seguridad de los SI

Tema 6: Seguridad de TI en la Organización

Tema 7: Ciberseguridad

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

prácticas:

1. Desarrollo del control interno (CI) de una PYME.

2. Desarrollo de una auditoría.

3. Normas de seguridad en el ámbito TIC.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CE06	0.8	20	N	-	-	Lecciones magistrales para el desarrollo de los temas 1-8 y lecciones teórico prácticas en laboratorio
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	INS5 PER1 PER2 PER4 SIS1	0.36	9	S	N	N	Discusión de casos prácticos
Foros y debates en clase [PRESENCIAL]	Debates	INS5 PER1 PER2 PER4 PER5 SIS1 UCLM2	0.16	4	S	N	N	Debates sobre casos reales o propuestas actuales relacionadas
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Otra metodología	INS3	0.16	4	N	-	-	Tutorías para el seguimiento de los trabajos individuales
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	SIS3	0.08	2	N	-	-	Tutorías para el seguimiento de los trabajos en grupo
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	CE06 INS3 SIS3	2.2	55	N	-	-	Estudio que deberán dedicar al estudio de la materia para las pruebas escritas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	CE06 INS3 INS5 SIS1 SIS2 SIS9 UCLM2	0.16	4	S	N	N	Presentación de los trabajos en clase y realización de rondas de preguntas por parte de los demás alumnos.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	CE06 INS3 INS5 SIS1 SIS2 SIS9	1	25	S	S	S	Elaboración dos informes que abarcan contenidos teóricos-prácticos. Esta actividad tendrá un carácter grupal.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Otra metodología	CE06 INS3 INS5 SIS1 SIS2 SIS3 SIS9	0.4	10	S	S	S	Elaboración de un informe que abarca contenidos prácticos. Esta actividad tendrá un carácter individual.
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS3 INS5 PER2 PER4 SIS9 UCLM2	0.4	10	N	-	-	Preparación de prácticas en el laboratorio
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE06 INS5 SIS1 UCLM4	0.12	3	S	S	S	Prueba de progreso con aproximadamente la mitad de los contenidos de la asignatura
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CE06 INS5 SIS1 UCLM4	0.16	4	S	S	S	Prueba final con todos los contenidos de la asignatura.
Total:			6	150				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4								Horas totales de trabajo presencial: 60
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6								Horas totales de trabajo autónomo: 90

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba	25.00%	0.00%	Actividad obligatoria recuperable. Prueba parcial de la primera mitad del temario (temas 1-4). Se realizará a mitad del cuatrimestre [ESC].
Prueba	25.00%	0.00%	Actividad obligatoria recuperable. Prueba parcial de la segunda mitad del temario (temas 5-7). Se realizará en la fecha estipulada en el calendario oficial para el examen final ordinario [ESC]
Resolución de problemas o casos	5.00%	0.00%	Actividad no obligatoria ni recuperable. En clase se podrán plantear casos prácticos y lecturas en las que los alumnos tendrán que participar e involucrarse (de forma grupal o individual según la tipología de la actividad) [INF].
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	0.00%	Obligatoria y recuperable. Entregable del trabajo teórico grupal [INF]
Elaboración de memorias de prácticas	20.00%	0.00%	Actividades obligatorias y recuperables. Consistirá en la entrega de 2 trabajos teórico-prácticos [LAB]
Presentación oral de temas	10.00%	0.00%	Actividad no obligatoria ni recuperable. De forma individual, los alumnos presentarán y razonarán los resultados obtenidos en los trabajos teórico/prácticos [PRES]
Total:	100.00%	0.00%	

Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

En las actividades obligatorias deberá obtenerse una nota mínima de 4 puntos sobre 10. En las actividades recuperables, pueden presentarse las memorias correspondientes en la convocatoria extraordinaria teniendo opción a obtener la máxima calificación en las mismas.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias. La calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria.

La valoración de las actividades no recuperables obtenida en la convocatoria ordinaria se conservará para la convocatoria extraordinaria. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

Se calificará numéricamente el acta si el estudiante realiza actividades de evaluación cuya valoración total alcance o supere el 50%. Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: 4 horas de clase a la semana.	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Del Peso, E., Del Peso, M., Piattini, M.	Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información	RA-MA EDITORIAL		9788478978496	2008	
Fernández, C.M., Piattini, M.	Modelo para el gobierno de las TIC basado en las normas ISO	AENOR		978-84-8143-764-5	2012	
Fernández-Medina, E., Mora, R., Piattini, M.	Seguridad de las Tecnologías de la Información: La construcción de la confianza para una sociedad conectada	AENOR	Madrid	978-84-8143-367-8	2003	
Hervada, F., Piattini, M.	Gobierno de las Tecnologías y Sistemas de Información	RA-MA EDITORIAL		978-84-7897-767-3	2007	
ISACA	COBIT(R) 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT/ Enabling Processes/ Enabling Information/ Implementation/ for Risk				2014	
Mellado, D., Sánchez, L.E., Fernández-Medina, E. y Piattini, M. (eds.)	IT Security Governance Innovations :Theory and Research	IDEA Group	EEUU	978-1-4666-2083-4	2013	