23-24

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
TERCER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

CONSULTORÍA Y AUDITORÍA

CÓDIGO 71023080

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

23-24

CONSULTORÍA Y AUDITORÍA

CÓDIGO 71023080

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

Nombre de la asignatura	CONSULTORÍA Y AUDITORÍA
Código	71023080
Curso académico	2023/2024
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL
Título en que se imparte	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
CURSO - PERIODO	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - TERCER CURSO - SEMESTRE 2
CURSO - PERIODO	ESPECÍFICO PARA INGENIEROS TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN EN UNED - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 2
CURSO - PERIODO	ESPECÍFICO PARA INGENIEROS TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN - OPTATIVAS CURSO - SEMESTRE 2
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta guía presenta las orientaciones básicas que requiere el estudiante para el estudio de la asignatura de Consultoría y Auditoría. Con el fin de adquirir una idea general de la asignatura y de las pruebas de evaluación que se van a desarrollar a lo largo del curso, es muy recomendable leer con atención esta guía antes de iniciar el estudio de la asignatura.
Consultoría y Auditoría es una asignatura con una carga de 6 créditos ECTS de carácter obligatorio que se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso del plan de estudios perteneciente la titulación de Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Información, dentro de la materia de Seguridad y Auditoría de la Información. Esta asignatura inicia el contacto del estudiante con el mundo de la auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información (TSI).
En la actualidad nadie duda que la información se haya convertido en uno de los activos principales de las empresas, representando las tecnologías y los sistemas relacionados con la información su principal ventaja estratégica. Las organizaciones invierten enormes cantidades de dinero y tiempo en la creación de sistemas de información, y en la adquisición y desarrollo de tecnologías que les ofrezcan la mayor productividad y calidad posibles. Es por ello que los temas relativos a la auditoría de las TSI cobran cada vez más relevancia a nivel mundial.
Los objetivos primordiales de esta asignatura son el presentar los conceptos fundamentales sobre control interno y auditoría de TSI, ofrecer un tratamiento sistemático de las técnicas y métodos del auditor informático, abordar los aspectos organizativos, jurídicos y deontológicos asociados a la auditoría de TSI, exponer en profundidad las principales áreas de la auditoría de TSI: física, seguridad, explotación, bases de datos, redes, aplicaciones, etc.; y proporcionar pautas y experiencias que ayuden al auditor en sus tareas. En este sentido, el estudiante deberá ser capaz de aplicar e implantar el conjunto de buenas

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

prácticas recomendadas por ITIL en los procesos software de las empresas.
La asignatura de Consultoría y Auditoría, como ya se mencionó anteriormente, se encuentra englobada dentro de la materia de Seguridad y Auditoría de la Información en el segundo cuatrimestre del tercer curso de la titulación de Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Información. Dentro de esta misma materia, nos encontramos con las siguientes asignaturas relacionadas:

- *Procesos y herramientas de gestión de la seguridad de redes*, asignatura del segundo cuatrimestre del tercer curso de grado y de carácter obligatorio.
- *Teoría de la información y criptografía básica*, asignatura del primer cuatrimestre del cuarto curso de grado y de carácter opcional.

El nivel de conocimientos alcanzado de la materia está en medio, un nivel considerado suficiente para poder poner en marcha procedimientos de consultoría y auditoría en cualquier proyecto relacionado con las TSI.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Esta asignatura se apoya los conocimientos y competencias adquiridos en asignaturas de segundo y tercer curso. Sin esta base de conocimientos la asignatura presentaría un nivel alto de dificultad al estudiante que la aborde por primera vez.
En concreto, guarda una gran relación con las asignaturas de:

- *Redes y comunicaciones.* Una gran parte del proceso de consultoría y auditoría de los sistemas de información se centra en las infraestructuras de red o sistemas de redes. Por ello, es importante conocer los diferentes protocolos de comunicación, así como los diferentes elementos de interconexión entre dichas redes que dan lugar a las arquitecturas de redes. Luego, será fundamental un conocimiento de la arquitectura de capas OSI, así como la arquitectura TCP/IP que engloban la mayoría de los protocolos en los que se basa Internet.
- *Procesos y herramientas de gestión de la seguridad de redes*. Con el fin de realizar una auditoría de un sistema de información, es muy recomendable tener conocimientos relacionados con la seguridad informática, orientándolos al análisis de una política de seguridad de una organización o empresa. En ese sentido, en esta asignatura se analizan los problemas de seguridad física y lógica asociados con los componentes hardware (cableado, repetidores, encaminadores, etc.), así como software (sistemas operativos, aplicaciones y protocolos). Se estudian también los distintos tipos de ataques a la seguridad, así como los distintos tipos de defensas posibles y herramientas relacionadas: cortafuegos, sistemas de detección de intrusiones y otros.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ROBERTO HERNANDEZ BERLINCHES
Correo Electrónico	roberto@scc.uned.es
Teléfono	91398-7196
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos	ANTONIO ROBLES GOMEZ (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	arobles@scc.uned.es
Teléfono	91398-8480
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas sobre los contenidos y funcionamiento de la asignatura se plantearán principalmente en los foros del curso virtual, que serán atendidas tanto por el Equipo Docente como por los tutores de la asignatura.
Para contactar directamente con el equipo docente se utilizará preferentemente el correo electrónico, pudiéndose también realizar consultas telefónicas y entrevistas personales en los horarios establecidos.

Datos del equipo docente:
Martes lectivos de 10 a 14 horas
Antonio Robles Gómez
arobles@scc.uned.es
Tfno.: 91 398 8480

Martes lectivos de 15 a 19 horas
Roberto Hernández Berlinches
roberto@scc.uned.es
Tfno.: 91 398 7196

Dirección postal:
Dpto. de Sistemas de Comunicación y Control
E.T.S. Ingeniería de Informática (UNED)
C/ Juan del Rosal, 16
28040 Madrid

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

•**Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

•**Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 71023080

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

En relación con las competencias de la materia, la asignatura Consultoría y Auditoría contribuye al desarrollo de las siguientes competencias, generales y específicas:

•Competencias generales (G):

(CG.1) Competencias de gestión y planificación: Iniciativa y motivación. Planificación y organización (establecimiento de objetivos y prioridades, secuenciación y organización del tiempo de realización, etc.). Manejo adecuado del tiempo.

(CG.6) Trabajo en equipo. Trabajo en equipo desarrollando distinto tipo de funciones o roles. En la Sociedad del Conocimiento se presta especial atención a las potencialidades del trabajo en equipo y a la construcción conjunta de conocimiento, por lo que las competencias relacionadas con el trabajo colaborativo son particularmente relevantes: la habilidad para coordinarse con el trabajo de otros y la habilidad para negociar de forma eficaz.

(CG.7) Compromiso ético. Compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional. El tratamiento y funcionamiento ético individual es un valor indiscutible para la construcción de sociedades más justas y comprometidas. La universidad puede fomentar actitudes y valores éticos, especialmente vinculados a un desempeño profesional ético.

•Competencias de Bloque Común (BC) a la rama de Informática:

(BC.1) Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar, aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

(BC.2) Capacidad para planificar, implantar, dirigir y peritar proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y mejora continua y valorando su impacto económico y social.

(BC.4) Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.

•Competencias del Bloque de Tecnologías Específicas: Tecnologías de la Información (BTEti):

(BTEti.1) Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

(BTEti.3) Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.
(BTEti.5) Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
•Competencias del bloque de Tecnologías Específicas: Sistemas de Información (BTEsi):
(BTEsi.2) Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
Como es evidente, esta asignatura requiere de los conocimientos y competencias adquiridas en materias previas, como es la asignatura de segundo curso *Redes y comunicaciones*. También es necesaria la adquisición de conocimientos y competencias previas de la asignatura del segundo cuatrimestre de tercer curso *Procesos y herramientas de gestión de la seguridad de redes*, perteneciente a esta misma materia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta asignatura aborda de manera directa los siguientes Resultados de Aprendizaje (RAs):
•RA8. Comprender el concepto de auditoría informática, y los diferentes ámbitos de aplicación de los procesos auditores: redes, seguridad y calidad.
•RA9. Ser capaz de aplicar e implantar el conjunto de buenas prácticas recomendadas por ITIL en los procesos software de las organizaciones, con especial relevancia en los procesos de gestión de la seguridad, redes y calidad de la organización.
En concreto, el objetivo básico de la asignatura *Consultoría y Auditoría* es dar una visión completa y clara de los fundamentos básicos de la auditoría de TSI. Como resultado del estudio y aprendizaje de los contenidos de esta asignatura el estudiante será capaz de alcanzar los siguientes objetivos:
•Comprender los conceptos fundamentales de control interno y auditoría informática.
•Ser capaz de diferenciar los diferentes ámbitos de aplicación de los procesos auditores: redes, seguridad y calidad.
•Ofrecer un tratamiento sistemático de las técnicas y métodos por parte de un auditor informático en el campo de TSI.
•Abordar los aspectos organizativos, jurídicos y deontológicos asociados a la auditoría de TSI.
•Ser capaz de aplicar e implantar el conjunto de buenas prácticas recomendadas por ITIL en los procesos software de las organizaciones, con especial relevancia en los procesos de gestión de la seguridad, redes y calidad de la organización.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

CONTENIDOS

Contextualización

A partir de los años 50, la informática se convierte en una herramienta muy importante en las labores de auditoría financiera, ya que permite llevar a cabo, de forma rápida y precisa, operaciones que manualmente consumirían demasiados recursos. Empieza la denominada, auditoría con el ordenador, en la que se utiliza el ordenador como herramienta de auditor financiero.

Sin embargo, al hacerse las organizaciones más grandes y cada vez más dependientes de los sistemas de información, surge la necesidad de verificar que éstos funcionan correctamente, empezándose a finales de los años 60 a descubrirse varios casos de fraude cometidos con la ayuda del ordenador. De ahí, la necesidad de la auditoría del ordenador, cuyo objetivo es precisamente verificar el funcionamiento correcto, eficaz y eficiente de las TSI.

En la actualidad, nadie duda que la información se haya convertido en uno de los activos principales de las empresas. Las organizaciones invierten enormes cantidades de dinero y tiempo en la creación de sistemas de información, y en la adquisición y desarrollo de tecnologías que les ofrezcan mayor productividad y calidad posibles. Por ese motivo, la auditoría está tomando una gran relevancia tanto a nivel nacional como internacional.

El contenido de la asignatura se divide en *seis unidades temáticas* que se muestran a continuación.

Unidad Didáctica 1: Conceptos fundamentales

Los puntos para tratar son:

•Control interno y auditoría informática

•Metodologías internas y organización del departamento de auditoría informática

Unidad Didáctica 2: Documentación y normas

Los puntos para tratar son:

•Contratos e informes de auditoría

•Marco jurídico y deontológico del auditor

Unidad Didáctica 3: Auditoría de la seguridad

Los puntos para tratar son:

•Auditoría de los componentes físicos

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

•Auditoría de la seguridad
•Auditoría de bases de datos

Unidad Didáctica 4: Auditoría de redes y calidad

Los puntos para tratar son:
•Auditoría de redes
•Auditoría de calidad de las aplicaciones

Unidad Didáctica 5: Fundamentos de ITIL

Los puntos para tratar son:
•Fundamentos de gestión TI
•Ciclo de vida de ITIL
•Centro de servicios
•Gestión de incidentes
•Gestión de problemas

Unidad Didáctica 6: Buenas prácticas con ITIL

Los puntos para tratar son:
•Gestión de configuraciones
•Gestión de cambios
•Gestión de versiones
•Gestión de niveles de servicio
•Gestión de la seguridad

METODOLOGÍA

La metodología de estudio de esta asignatura, así como todas las asignaturas impartidas en la UNED, utiliza la tecnología actual para la formación a distancia en aulas virtuales, con la participación del Equipo Docente, los Profesores Tutores y todos los estudiantes matriculados. El sistema de enseñanza-aprendizaje estará basado en gran parte en el estudio independiente o autónomo del estudiante. Para ello, el estudiante contará con diversos materiales: el texto recomendado como bibliografía básica, material complementario y la Guía de Estudio de la Asignatura, que incluye orientaciones para la realización de las actividades de la asignatura. Asimismo, mediante la plataforma virtual de la UNED existirá un contacto continuo entre el profesor de la sede central, los profesores tutores de los Centros Asociados y los estudiantes, así como una interrelación entre los propios estudiantes a través de los foros, importantísimo en la enseñanza no presencial. Esta actividad del estudiante en el aula virtual corresponderá aproximadamente con un 10% del tiempo total asignado al estudio de la asignatura.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

Los medios necesarios para el aprendizaje del estudiante son los siguientes:

1. Bibliografía Básica. El estudio de esta asignatura se realizará a través del texto básico al que se hace referencia en el apartado de Bibliografía recomendada. Se ha procurado facilitar el estudio de esta asignatura ajustando los temas al texto básico recomendado.
2. Bibliografía complementaría. El estudiante puede encontrar en ella información adicional para completar su formación y que le aclararán múltiples aspectos de la asignatura.
3. Curso Virtual de la asignatura,donde el estudiante encontrará el siguiente material:

•Una guía de la asignatura en la que se hace una descripción detallada del plan de trabajo propuesto.

•Recursos adicionales para abordar el tercer módulo de la asignatura, relacionado con la metodología ITIL v3.

•Un calendario con la distribución temporal de los temas propuestos por el Equipo Docente y con las fechas de entrega de las pruebas de evaluación que el estudiante tiene que realizar para superar la asignatura.

•Enunciado de las actividades propuestas y zona donde depositar las soluciones del estudiante.

•Los foros por medio de los cuales los profesores y/o tutores aclararán las dudas de carácter general y que se usarán también para comunicar todas aquellas novedades que aparezcan a lo largo del curso. Este será el principal medio de comunicación entre los distintos participantes de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen tipo test
Preguntas test	20
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Ninguno.

Criterios de evaluación

Para superar la prueba presencial se deberá obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10 para hacer media con los cuestionarios y ejercicios de evaluación. En cada pregunta del test se proponen cuatro respuestas de las cuales sólo una es correcta. Únicamente puntuarán las preguntas contestadas. Si la respuesta es correcta la puntuación será de 0,5 puntos y si es incorrecta restará 0,25 puntos.

% del examen sobre la nota final	80
Nota del examen para aprobar sin PEC	
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	8
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	5

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

Comentarios y observaciones

Si se encuentra alguna anomalía en el enunciado de la prueba presencial, se debe indicar ésta en el reverso de la hoja de lectura óptica (o si fuera estrictamente necesario en una hoja adjunta) y argumentar la solución adoptada al efecto. Estos comentarios serán de gran importancia ante posibles reclamaciones en la revisión de exámenes. Sólo el Equipo Docente podrá anular preguntas del examen.

Solo es posible alcanzar la máxima calificación de Matrícula de Honor (MH) si se obtiene un 10 en el examen presencial y la máxima nota posible en las pruebas a distancia de la asignatura (tanto cuestionarios como la práctica informática).

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

Las **Pruebas de Evaluación de Continua (PECs) (también conocidas como Pruebas de Evaluación a Distancia, PEDs) en su conjunto valen hasta un 20% de la calificación final** (supondrá, por tanto, un máximo de 2 puntos en la nota final de la asignatura). En concreto, se corresponde con dos cuestionarios y una práctica de laboratorio virtual-asíncrona.

Las fechas orientativas de las PECs son las siguientes:

Cuestionario de evaluación referente a las Unidades 1 y 2. Dentro de la 3ª semana de marzo.

Práctica de laboratorio a distancia referente a las Unidades 3 y 4 (Evaluación de prácticas a distancia). Desde finales de marzo hasta finales de abril. Será una ***práctica de laboratorio virtual, asíncrona y obligatoria de superar.*** Esto es, habrá que obtener al menos un 5 sobre 10 en dicha práctica. ***Obligatoria para poder aprobar la asignatura.***

Cuestionario de evaluación referente a las Unidades 5 y 6. Dentro de la 2ª o 3ª semana de mayo.

Criterios de evaluación

Para aprobar la asignatura se exigirá una puntuación mínima de 4 puntos (sobre 8) en la prueba presencial y 1 punto (sobre 2) en las PECs. Por tanto, es OBLIGATORIO aprobar las PECs para poder superar la asignatura.

Para la convocatoria extraordinaria se abrirá un nuevo plazo extraordinario de recuperación durante el mes de julio, que pueden diferir de las PECs propuestas en la convocatoria ordinaria. Se avisará con la suficiente antelación en los foros de debate.

Con el fin de obtener la calificación de *matrícula de honor*, el estudiante deberá haber realizado todas las pruebas, obligatorias y voluntarias, con la máxima de calificación de 10. Se mantendrá la nota obtenida en las PECs para la convocatoria de septiembre.

Ponderación de la PEC en la nota final 20%

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

No será necesario que el estudiante acuda al Centro Asociado para realizar las pruebas de evaluación a distancia, ya que éstas podrán realizarse en su totalidad a través del curso virtual. Estas actividades serán corregidas por un profesor tutor.

Por otra parte, en esta asignatura se plantea a los estudiantes un proceso de autoevaluación, basado en la realización de pruebas de test y/o cuestiones abiertas en el curso virtual. Estos ejercicios no serán evaluables, pero servirán para que el estudiante pueda medir su nivel de conocimientos.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Cada una de las pruebas a realizar por el estudiante a distancia se encargará de evaluar lo siguiente:

En la primera PEC se evaluarán los conocimientos adquiridos sobre las unidades 1 y 2. Esta prueba vale un 25% de la calificación dedicada a las PECs. Se corresponde con un cuestionario de evaluación.

En la segunda PEC se evaluarán los conocimientos adquiridos sobre las unidades 3 y 4. Esta prueba vale un 50% de la calificación dedicada a las PECs. Se corresponde con una práctica de laboratorio virtual-asíncrona.

En la última PEC se evaluarán los conocimientos adquiridos sobre las unidades 5 y 6. Esta prueba vale un 25% de la calificación dedicada a las PECs. Se corresponde con un cuestionario de evaluación.

De esta manera la calificación final se calcula usando la siguiente fórmula:

Nota final = 0,8 x [nota Prueba Presencial] + 0,2 x (0,25 x [nota de la primera PEC] + 0,50 x [nota de la segunda PEC] + 0,25 x [nota de la tercera PEC])

Aquellos/as estudiantes que vayan a la convocatoria extraordinaria tendrán la posibilidad de llevar a cabo la práctica de laboratorio en un plazo extraordinario y entregarla en una fecha a determinar en julio. Los cuestionarios no son recuperables de cara a la convocatoria extraordinaria.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788478978496
Título:AUDITORIA DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Autor/es:Mario Piattini Velthuis ;
Editorial:RA-MA

Esta obra presenta de forma clara y precisa los contenidos y competencias que se quiere que los estudiantes alcancen para los dos primeros módulos de esta asignatura.
Colaboran en este libro más de veinte autores, entre los que se encuentran profesores de universidad y profesionales de reconocido prestigio en el mundo de la auditoría de TSI, reuniendo algunos de ellos las dos cualidades, lo que aporta un gran valor añadido a la obra al ofrecer perspectivas y experiencias muy variadas sobre prácticamente todos los aspectos relacionados con este tema.

Enlaces de interés:

1. AENOR. Asociación Española de Normalización y Certificación. [En línea]: http://www.aenor.es/
2. ISACA. Information Systems Audit and Control Association. [En línea]: http://www.isaca.org
3. ISO. International Organitation for Standaritation. [En línea]: http://www.iso.org

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788492650743
Título:AUDITORIA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA
Autor/es:Álvaro Gómez Vieites ;
Editorial:RA-MA

ISBN(13):9788492684427
Título:GUÍA DE GESTIÓN DE SERVICIOS BASADA EN FUNDAMENTOS DE ITIL V2
Autor/es:Ernesto Vilches ;
Editorial:LUARNA EDICIONES, S.L.

Uno de los dos libros analiza la problemática de la auditoría de la seguridad informática y, para ello, centra buena parte de su contenido en el estudio de los distintos tipos de debilidades de los sistemas informáticos, así como cuáles son las técnicas de análisis y evaluación de estas vulnerabilidades. Merecen una especial atención los virus informáticos y otros códigos dañinos, ya que en la actualidad constituyen una de las principales amenazas para la seguridad de los sistemas informáticos. Por otra parte, el libro también analiza los principales aspectos relacionados con los delitos informáticos y con la normativa para así garantizar la protección de los datos personales y la privacidad de los ciudadanos.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8

La otra obra trata de recoger los elementos necesarios para que una compañía pueda implantar el framework de buenas prácticas denominado ITIL en su versión 2. A lo largo de la misma se referencian la totalidad de los procesos descritos por ITIL v2 a la vez que se reflexiona sobre las implicaciones organizativas que la puesta en marcha de dicho framework puede suponer para las compañías.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los estudiantes dispondrán de los siguientes recursos de apoyo al estudio:

- *Guía de la asignatura.* Incluye el plan de trabajo y orientaciones para su desarrollo. Esta guía será accesible desde el curso virtual.
- *Recursos multimedia*. Para ciertas partes del temario se pondrá a disposición del estudiante diversos recursos multimedia, en forma de vídeo clases, presentaciones, etc.
- *Curso virtual.* A través de esta plataforma los estudiantes tienen la posibilidad de consultar información de la asignatura, realizar consultas al equipo docente y/o tutores a través de los foros correspondientes, consultar e intercambiar información con el resto de los compañeros, y acceder al material adicional propuesto por el equipo docente.
- *Tutorías.* En el Centro Asociado al que pertenezca el estudiante, éste deberá consultar si existe la posibilidad de disponer de una tutoría presencial con un tutor que atienda presencialmente aclarando, orientando y resolviendo dudas.
- *Biblioteca.* El estudiante tendrá acceso tanto a las bibliotecas de los Centros Asociados como a la biblioteca de la Sede Central, en ellas podrá encontrar un entorno adecuado para el estudio, así como de distinta bibliografía que podrá serle de utilidad durante el proceso de aprendizaje.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
E0B5A1B9086453B22B3217A6032DFBF8