



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

1. HORIZONTE INSTITUCIONAL	
1.1 MISION	
Misión Institucional	Misión del Programa
<p>La Universidad de la Costa, CUC, tiene como misión formar un ciudadano integral bajo el principio de la libertad de pensamiento y pluralismo ideológico, con un alto sentido de responsabilidad en la búsqueda permanente de la excelencia académica e investigativa, utilizando para lograrlo el desarrollo de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura.</p>	<p>El programa de Contaduría Pública de la Corporación Universidad de la Costa, CUC tiene como misión: Formar profesionales en Contaduría Pública con amplios conocimientos en su campo disciplinar, competentes para desempeñarse exitosamente en un contexto globalizado, conscientes de su responsabilidad social, con vocación investigativa y las competencias necesarias para generar cambios conducentes al desarrollo económico de la región y el país.</p> <p>Para lograr la misión, el programa desarrolla procesos curriculares que integran la docencia, la investigación y la extensión; que apoyados en las tecnologías de la información permiten al estudiante formarse integralmente en lo cognitivo, en lo axiológico y en lo práctico.</p>
1.2 VISIÓN	
Visión Institucional	Visión del Programa
<p>La Universidad de la Costa, tiene como visión ser reconocida por la sociedad como una institución de educación superior de alta calidad y accesible a todos aquellos que cumplan los requerimientos académicos.</p>	<p>El programa de Contaduría Pública de la Corporación Universidad de la Costa CUC, será reconocido por la comunidad en general por el desarrollo de procesos académicos de alta calidad materializado en la formación integral de profesionales competitivos en el ámbito nacional e internacional y que contribuyen al crecimiento socioeconómico de la región Caribe colombiana y del país.</p>
1.3 VALORES	
<p>El desarrollo de la vida académica de la Corporación Universidad de la Costa ha venido reiterando y consolidando un conjunto de valores que constituyen la razón de ser de la organización e integra sólidamente su cultura corporativa.</p>	



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

Estos valores se expresan en el convencimiento del compromiso de la Institución con la sociedad, con sus estudiantes y con el país.

Por ello su tarea se inspira en seis valores fundamentales a saber:

- Excelencia
- Civismo
- Respeto
- Servicio
- Compromiso social
- Comportamiento ético
- Trabajo en equipo

2. PERFILES

2.1 PERFIL DEL DOCENTE

Ingeniero de Sistemas o Contador Público con Especialización en Auditoría de Sistemas experiencia comprobada en el desarrollo de consultorías o trabajos de auditoría como director de equipo. Dominio de teoría y procedimientos para el desarrollo de auditorías en el ámbito de la tecnología informática con enfoque en riesgos.

2.2 PERFIL DE FORMACIÓN

El Egresado del Programa de Contaduría Pública de la Universidad de la Costa – CUC – recibe una formación integral fundamentada en lo científico, técnico y axiológico, lo cual le permitirá abordar el estudio de problemas relacionados con la planeación, manejo y control de la información financiera de las organizaciones bajo un marco de responsabilidad social y consciente de la función y el impacto social de su profesión, especialmente por ser depositario de la Fe Pública.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

3. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA				
Facultad: Ciencias Económicas	Programa: Contaduría Pública			
Nivel de Formación:	Técnico ()	Tecnólogo ()	Pregrado (X)	Posgrado: E () M () D ()
Nombre de la Asignatura: Auditoría de Sistemas	Horas de trabajo Presencial: 48	Horas de trabajo independiente: 96	Total de horas: 144	Número de Créditos: 3
Código: 23246				
Área de formación: Control y fiscalización		Prerrequisito: Auditoría Financiera		

3.1 JUSTIFICACION
<p>Estamos viviendo la era del conocimiento. Los activos más valiosos para las organizaciones ya no son los edificios, la maquinaria o cualquier otro inmueble es y será la información. Quien tiene la información tiene el poder. El contar con información de calidad permite a las organizaciones anticipar o responder efectivamente a las amenazas generadas por el entorno o por la competencia.</p> <p>Los sistemas de información y la tecnología informática, como continente del principal recurso de las organizaciones, constituye un componente fundamental en la consolidación de la misma, un punto de apoyo incomparable para construir su planeación estratégica. Por tal motivo es necesario ejercer permanente monitoreo sobre el control interno asociado a este componente y de esta forma se podrá prevenir efectivamente la presencia de causas de riesgo.</p>

3.2 COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
Competencias genéricas	Competencia Específica
1. Lectura crítica 2. Comunicación escrita 3. Inglés	Aplica y evalúa las técnicas de control y fiscalización teniendo como base las Normas de Aseguramiento de la Información, técnicas



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

	para la evaluación de ambientes de tecnología y metodologías aplicadas, que permitan identificar factores potenciales de riesgo en el desarrollo de las actividades organizacionales para emitir informes que den credibilidad y razonabilidad a la información financiera de las entidades que informan.
--	---

3.3 PLANEACIÓN UNIDADES DE FORMACIÓN		
Unidades	Horas presenciales:	Horas trabajo independiente:
1. Fundamentos para la Administración del Riesgo	16	32
2. Metodología para el Desarrollo de Auditorías en Sistemas de Información en Producción	16	32
3. Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador y Normas para el Gobierno de TI	16	32
Tiempo total	48	96

3.3.1 UNIDAD No. 1 Fundamentos para la Administración del Riesgo	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño
Identificar cada uno de los componentes del Sistema de Administración del Riesgo (SAR) y su relación con las tecnologías de la información, aplicando efectivamente los lineamientos establecidos por los estándares y modelos de administración del riesgo de mayor aceptación (Modelo ERM, Norma ISO 31000).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los conceptos generales de riesgo y Sistemas de Administración de Riesgo Empresarial, asociados con las tecnologías de la información. 2. Identifica los componentes de un Sistema de Administración de Riesgos (SAR) (Norma ISO 31000). 3. Categoriza los riesgos de tecnología de la información y las causas de estos de acuerdo con sus efectos. 4. Conoce, identifica y clasifica los tipos de controles y su naturaleza.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

3.4 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de riesgo 2. El Modelo ERM y su relación con las tecnologías de la información. 3. Componentes de un Sistema de Administración del Riesgo (SAR). 4. Norma ISO 31000 para la Gestión del Riesgo. 5. Categorización de Riesgos y Controles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición Magistral. 2. Mesa Redonda. 3. Actividades de trabajo en grupo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura de documentos relacionados con la temática tratada. 2. Identificar riesgos y su tratamiento para casos de estudio propuestos. 3. Categorizar riesgos potenciales en un proceso determinado. 4. Proponer y diseñar controles para la mitigación de los riesgos identificados. 5. Mesa redonda en donde se tratarán los temas relacionados con los principios sociales, éticos y humanísticos de la contaduría pública. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de talleres con casos de estudio. 2. Sustentación oral del trabajo realizado. 3. Participación y aportes en el aula de clases para el desarrollo y aprovechamiento de las sesiones presenciales. 4. Los trabajos y talleres presenciales serán presentados en la plataforma de educación virtual (Moodle o TEAMS). 5. Actividades en otras lenguas-Ingles. 6. Realización de actividades evaluativas tipo Saber Pro. 7. Elaboración del primer avance de la actividad relacionada con el libro del semestre.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

4. RECURSOS EDUCATIVOS

Equipos	Herramientas	Materiales
Computadores personales con conexión a Internet.	Software especializado de auditoría. Herramienta de educación virtual (Moodle o TEAMS) Consulta especializada libros electrónicos Universidad de la costa CUC.	Dispositivos de almacenamiento externo (CDs. DVDs o Memorias USB) Libro del semestre

REFERENCIAS:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- MANTILLA, Samuel Alberto. Estándares/Normas Internacionales de Aseguramiento de la Información Financiera (ISA/NIA). Primera Edición. 2015.
- Rodrigo Estupiñán Gaitán, Benjamin W Niebel. Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna (2a. ed.). 2015.
- MANTILLA, Samuel Alberto. Auditoría del control interno. Cuarta Edición. 2018.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. COSO Enterprise Risk Management - Integrating with Strategy and Performance. 2017.
- NTC-ISO31000. GESTIÓN DEL RIESGO. DIRECTRICES. 2018.
- Normas Internacionales de Auditoría – NIAS.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- PIATTINI, Mario. Auditoría Informática, Un enfoque práctico. Ra-ma.
- ECHENIQUE, José Antonio. Auditoría en Informática. Mc Graw Hill.
- STAIR, Ralph. Principios de Sistemas de Información. Thompson.
- OZ, Effy. Administración de Sistemas de Información. Thompson.
- THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (Australia). Guide AS/NZ 4360.

SITIOS WEB:

- https://www.pwc.com/mx/es/publicaciones/c2g/2017-10-23-coso-erm-2017-estrategia-y-desempeno-en-la-administracion-de-riesgos.pdf?utm_source=Website&utm_medium=DescargaPDF
- https://youtu.be/Ypq21x6h7_k
- <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

- Repositorio digital de la CUC. - <http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/discover>

3.3.1 UNIDAD No. 2 Metodología para el Desarrollo de Auditorías en Sistemas de Información en Producción	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño
<p>Identificar y documentar los riesgos y controles de tecnologías de la información presentes en los procesos y sistemas de información productivos de las Entidades y que podrían afectar a los estados financieros de las mismas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce cada una de las etapas a desarrollar dentro de una auditoría de sistemas a los estados financieros de una Entidad. 2. Identifica los riesgos y causas de riesgo existentes en los sistemas de información que administran la información operativa y contable. 3. Comprende la importancia de evaluar la efectividad y eficiencia de los controles de aplicación implantados en un Sistema de Información Computarizado. 4. Identifica y formula acciones de mejoramiento para fortalecer la efectividad y eficiencia del Sistema de Control Interno en aplicativos.

3.4 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>1. Metodología para el desarrollo de un proceso de Auditoría en información Computarizados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición Magistral. 2. Mesa Redonda. 3. Actividades de trabajo en grupo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura de documentos relacionados con la temática tratada. 2. Analizar casos de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de talleres con casos de estudio utilizando software especializado de Auditoría.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

<p>a. Entendimiento de TI</p> <p>b. Pruebas de recorrido</p> <p>c. Identificación de riesgos de TI</p> <p>d. Evaluación de controles automáticos</p>		<p>estudio propuestos e identificar riesgos de tecnología.</p> <p>3. Identificar y evaluar controles automáticos.</p> <p>4. Lecturas de artículos científicos y material de apoyo a las temáticas abordadas en segunda lengua.</p> <p>5. Lectura crítica material temático en segunda lengua.</p>	<p>2. Sustentación oral del trabajo realizado.</p> <p>3. Participación y aportes en el aula de clases para el desarrollo y aprovechamiento de las sesiones presenciales.</p> <p>4. Los trabajos y talleres presenciales serán presentados en la plataforma de educación virtual (Moodle y TEAMS).</p> <p>5. Actividades en otras lenguas-Ingles.</p> <p>6. Realización de actividades evaluativas tipo Saber Pro.</p> <p>7. Revisión de los avances de la actividad relacionada con el libro del semestre.</p>
--	--	---	--

5. RECURSOS EDUCATIVOS		
Equipos	Herramientas	Materiales



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

Computadores personales con conexión a Internet.	Software especializado de auditoría. Herramienta de educación virtual (Moodle o TEAMS) Consulta especializada libros electrónicos Universidad de la costa CUC.	Dispositivos de almacenamiento externo (CDs. DVDs o Memorias USB) Libro del semestre
--	--	---

REFERENCIAS:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Normas Internacionales de Auditoría – NIAS
- MANTILLA, Samuel Alberto. Estándares/ Normas internacionales de aseguramiento de la información financiera, 2da Edición. 2016.
- MANTILLA, Samuel Alberto. Control Interno, Estructura conceptual integrada. Ecoe Ediciones.
- MUÑOZ RAZO, Carlos. Auditoría en Sistemas Computacionales. Prentice Hall.
- STANDARDS NEW ZELAND. Administración del Riesgo – Estándar AS/NZ 4360. Git – Soluciones Integrales.
- MODELO COBIT. Information Systems and Control Audit and Control Association.
- Auditoría de tecnologías y sistemas de información / Mario Piattini Velthuis, Emilio del Peso Nav
- Auditoría de seguridad informática / Alvaro Gómez Vieites.
- Auditoría administrativa: proceso y aplicación / Alfonso Amador Sotomayor: revisor Adolfo Miguel.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- PIATTINI, Mario. Auditoría Informática, Un enfoque práctico. Ra-ma.
- ECHENIQUE, José Antonio. Auditoría en Informática. Mc Graw Hill.
- STAIR, Ralph. Principios de Sistemas de Información. Thompson.
- OZ, Effy. Administración de Sistemas de Información. Thompson.
- THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (Australia). Guide AS/NZ 4360.

SITIOS WEB:

- <http://www.netconsul.com/riesgos/ar.pdf>
- <http://auditoria20101.wikispaces.com/file/view/resumen%2BNORMA%2BNTC%2B5254%2Basnz%2B4360.pdf>
- <http://cs.uns.edu.ar/~ece/auditoria/cobiT4.1spanish.pdf>
- <http://andalucia.cuc.edu.co/F?RN=507150566>



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/1319-sistemas-de-tecnologia-de-informacion-ti-y-su-efecto-en-la-auditoria-de-estados-financieros • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/1707-auditando-aplicaciones-que-soportan-un-proceso-de-la-organizacion • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/326-controles-de-it-salvaguada-para-la-entidad • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/813-auditor-tienes-un-riesgo-ti • https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/297-la-gestion-de-riesgos-de-ti-en-el-marco-corporativo • Repositorio digital de la CUC. - http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/discover |
|--|

3.3.1 UNIDAD No. 3 Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador y Normas para el Gobierno de TI	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño
Identificar la importancia de las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador en el desarrollo de auditorías y dominar los conceptos fundamentales del Gobierno de Tecnología Informática (TI) a través de las diferentes normas del sector.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los conceptos relacionados con las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador. 2. Comprende la importancia de las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador en el desarrollo de auditorías. 3. Conoce las diferentes normas utilizadas para el gobierno de las TI. 4. Establece la importancia de cada una de las normas utilizadas para el gobierno de TI.

3.4 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

<p>1. Conceptos generales de Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador (TAAC).</p> <p>2. Importancia de las Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador.</p> <p>3. Conceptos fundamentales y componentes del Gobierno de TI.</p> <p>4. Normas para el gobierno de TI: a. COBIT. b. ISO27000 c. ISO38500</p>	<p>1. Exposición Magistral.</p> <p>2. Mesa Redonda.</p> <p>3. Actividades de trabajo en grupo.</p>	<p>1. Lectura de documentos relacionados con la temática tratada.</p> <p>2. Analizar casos de estudio propuestos y desarrollar Técnicas de auditoría Asistidas por Computador.</p> <p>3. Lectura de normas ISO27000, 38500 y COBIT.</p> <p>4. Lecturas de artículos científicos y material de apoyo a las temáticas abordadas en segunda lengua.</p> <p>5. Lectura crítica material temático en segunda lengua.</p>	<p>1. Presentación de informes orales y escritos.</p> <p>2. Participación y aportes en el aula de clases para el desarrollo y aprovechamiento de las sesiones presenciales.</p> <p>3. Los trabajos y talleres presenciales serán presentados en las plataformas de educación virtual (Moodle o TEAMS).</p> <p>4. Actividades en otras lenguas-Ingles.</p> <p>5. Realización de actividades evaluativas tipo Saber Pro.</p> <p>6. Presentación de la actividad relacionada con el libro del semestre.</p>
--	--	---	--

6. RECURSOS EDUCATIVOS		
Equipos	Herramientas	Materiales
<p>Computadores personales con conexión a Internet.</p>	<p>Software especializado de auditoría.</p> <p>Herramienta de educación virtual (Moodle o TEAMS)</p> <p>Consulta especializada libros electrónicos</p>	<p>Dispositivos de almacenamiento externo (CDs. DVDs o Memorias USB)</p> <p>Libro del semestre</p>



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
Actualizado junio de 2020
Auditoría de Sistemas

	Universidad de la costa CUC.	
--	---------------------------------	--

REFERENCIAS:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Normas Internacionales de Auditoría – NIAS
- MANTILLA, Samuel Alberto. Estándares/ Normas internacionales de aseguramiento de la información financiera, 2da Edición. 2016.
- MANTILLA, Samuel Alberto. Control Interno, Estructura conceptual integrada. Ecoe Ediciones.
- MUÑOZ RAZO, Carlos. Auditoría en Sistemas Computacionales. Prentice Hall.
- STANDARDS NEW ZELAND. Administración del Riesgo – Estándar AS/NZ 4360. Git – Soluciones Integrales.
- MODELO COBIT. Information Systems and Control Audit and Control Association.
- Norma ISO 27000
- Norma ISO 38500
- Auditoría de tecnologías y sistemas de información / Mario Piattini Velthuis, Emilio del Peso Nav
- Auditoría de seguridad informática / Alvaro Gómez Vieites.
- Auditoría administrativa: proceso y aplicación / Alfonso Amador Sotomayor: revisor Adolfo Miguel.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- PIATTINI, Mario. Auditoría Informática, Un enfoque práctico. Ra-ma.
- ECHENIQUE, José Antonio. Auditoría en Informática. Mc Graw Hill.
- STAIR, Ralph. Principios de Sistemas de Información. Thompson.
- OZ, Effy. Administración de Sistemas de Información. Thompson.
- THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (Australia). Guide AS/NZ 4360.
- Rico Bonilla, C., Laverde Sarmiento, M., Franco Navarrete, B., & Montoya Ocampo, L. (2020). The IFRS and accounting material harmonization of the inventories of colombian non-financial listed companies. *ECONÓMICAS CUC*, 41(2). <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.2.2020.Econ.1>
- Roncallo, R. (2019). Electronic invoicing in Colombia: A reflection of its effects on the health sector. *ECONÓMICAS CUC*, 40(1), 27-46. <https://doi.org/10.17981/econcuc.40.1.2019.02>

SITIOS WEB:

- <http://www.netconsul.com/riesgos/ar.pdf>



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA - CUC

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

Actualizado junio de 2020

Auditoría de Sistemas

- <http://auditoria20101.wikispaces.com/file/view/resumen%2BNORMA%2BNTC%2B5254%2Basnzs%2B4360.pdf>
- <http://cs.uns.edu.ar/~ece/auditoria/cobiT4.1spanish.pdf>
- <http://www.iso27000.es/>
- <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>
- Repositorio digital de la CUC. - <http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/discover>