



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN				
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	AUDITORÍA INFORMÁTICA			
Clave:				
Ubicación:	Semestre II	Área: Básico disciplinar		
Horas y créditos:	Teóricas: 60	Prácticas: 20	Estudio Independiente: 80	
	Total de horas: 160		Créditos: 10	
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	<p>Genéricas: CG3. Ejerce su conocimiento ponderando los valores éticos para brindar mayores beneficios a la comunidad, con respeto a la ley y los códigos que dirigen su desempeño.</p> <p>Específicas: CE01. Comprende conocimientos, normas, experiencias y motivaciones que hacen posible la buena integración de las unidades de informática y su personal en las organizaciones y en la sociedad en general. CE20. Desarrolla software para diferentes tipos de aplicaciones utilizando técnicas, metodologías y paradigmas de programación en el contexto de los ciclos de vida del software y técnicas de gestión de proyectos cuidando conservar los atributos de calidad requeridos.</p>			
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Fundamentos de Computación, Introducción a la Ingeniería de Software, Sistemas Operativos, Arquitectura de Computadoras, Administración de Sistemas, Fundamentos de Bases de Datos, Ingeniería de Software, Redes.			
Responsable(s) de elaborar el programa:	M.I.A. Rocío Jacqueline Becerra Urquidez	Fecha:	Junio de 2023	
Responsable(s) de actualizar el programa:				
2. PROPÓSITO				
Conocer y analizar los elementos necesarios para poder realizar auditorías de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones.				
3. SABERES				
Teóricos:				



PROGRAMA DE ESTUDIO

Prácticos:	Realiza auditorías utilizando técnicas y herramientas para la evaluación de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones.
Actitudinales:	<ul style="list-style-type: none">● Adecuada comunicación oral y escrita● Responsabilidad en entrega de actividades● Trabajo en equipo● Compromiso con el aprendizaje● Habilidades para buscar y analizar información de diversas fuentes

4. CONTENIDOS

1. Introducción
 - 1.1 Definición y Clasificación
 - 1.2 El auditor informático
 - 1.3 Responsabilidad del auditor en el descubrimiento de errores y desviaciones
 - 1.4 Documentación de la auditoría
 - 1.5 Metodología para el desarrollo e implantación de auditoría
 - 1.6 Informe final de auditoría
2. Normatividad aplicada a la auditoría informática
 - 2.1 Tipos de normas
 - 2.2 Normas actuales y emergentes aplicadas a la auditoría informática.
3. Herramientas para la auditoría informática
 - 3.1 Herramientas de auditoría según su procedencia
 - 3.2 Herramientas de auditoría según su función
 - 3.3 Herramientas de auditoría según su uso o propósito
 - 3.4 Herramientas de auditoría según su ubicación
 - 3.5 Herramientas de auditoría según su productividad
 - 3.6 Herramientas de auditoría según su cobertura
4. Auditoría del Software y Bases de Datos
 - 4.1 Las métricas como herramienta básica en la auditoría de software
 - 4.2 Entornos para la evaluación de la calidad del software
 - 4.3 Metodología para auditar aplicaciones software
 - 4.4 Metodología para la auditoría de Bases de Datos
5. Auditoría del Hardware
 - 5.1 Finalidad de la evaluación del hardware
 - 5.2 Requerimientos para la auditoría del hardware
 - 5.3 Determinar el nivel de aplicación de normas para la auditoría del hardware
6. Auditoría de Redes
 - 6.1 Finalidad de la evaluación de las redes
 - 6.2 Vulnerabilidades en redes
 - 6.3 Auditando la red física
 - 6.4 Auditando la red lógica

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

Actividades del docente:

- Exposición y explicación de los temas
- Coordinar lluvia de ideas en relación a los temas
- Propiciar el trabajo en equipo
- Asignar actividades a los alumnos para retroalimentar los temas presentados en clase
- Realizar la evaluación de los temas en base a los criterios definidos
- Utilizar herramientas tecnológicas que faciliten a los alumnos la comprensión de los temas
- Presentar ejemplos relacionados con los temas
- Resolver dudas y asesorar a los alumnos sobre los temas de la asignatura

Actividades del estudiante:

- Participación activa
- Realizar las actividades asignadas
- Trabajo en equipo
- Consulta de diferentes fuentes y análisis para realizar las actividades
- Solicitar aclaración de dudas al docente

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
<ul style="list-style-type: none">• Participación• Entrega de actividades en tiempo y forma• Evaluación parcial escrita• Entrega y presentación de proyecto en tiempo y forma	<ul style="list-style-type: none">• Portafolio de actividades• Exposiciones• Evaluaciones parciales• Proyecto

6.3. Calificación y acreditación:

Parcial: Actividades en clase y extraclasses 40% Evaluación 60%	Final: Promedio de las evaluaciones parciales 60% Proyecto 40%
---	--

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

Aula virtual UAS, Google Drive, correo electrónico, proyector, internet, artículos científicos y de difusión, tutoriales, videotutoriales, páginas web oficiales.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



PROGRAMA DE ESTUDIO

Mario G. Piattini Velthuis, Emilio del Peso Navarro, Mar del Peso Ruiz	Auditoría de tecnologías y sistemas de información	Alfaomega Ra-Ma	2008	
Hernández, Enrique	Auditoría Informática: Un Enfoque Metodológico y Práctico	Continental	1997	
David J. Amarante	Auditoría de Sistemas de Información		2022	

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible

9. PERFIL DEL DOCENTE

Experiencia en metodologías para la evaluación de la calidad de recursos informáticos en áreas de sistemas operativos, bases de datos, redes e ingeniería de software, con grado en alguna área de tecnologías de la información.