

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

## PROGRAMACIÓN DEL SÍLABO DE APRENDIZAJE

### I. DATOS GENERALES

- |                                  |   |                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Asignatura                    | : | Auditoría Informática                |
| 2. Año de Estudios               | : | 5to año                              |
| 3. Código                        | : | B.1040                               |
| 4. Área Curricular               | : | Sistemas                             |
| 5. CONDICIÓN                     | : | I Semestre                           |
| 6. Escuela Académico Profesional | : | Ingeniería en Informática y Sistemas |
| 7. Semestre Académico            | : | 2015 - I                             |
| 8. Horas semanales / mensual     | : | 5                                    |
| a. Horas teóricas                | : | 3                                    |
| b. Horas prácticas               | : | 2                                    |
| 9. Docente                       | : | Ing. Gianfranco A. Málaga Tejada     |

### II. LINEAMIENTO ACADÉMICO PROFESIONAL

#### 1. Sumilla:

La asignatura es teórica y práctica, y se orienta a desarrollar en el alumno habilidades para comprender y aplicar con propiedad los enfoques, técnicas, glosarios y herramientas que se utilizan para definir, diseñar, rediseñar y organizar el control vía informático mediante el uso de computadoras desde el enfoque de la seguridad de la información, sobre el control interno operativo mediante aplicativos de cómputo empresariales.

**PRIMERA UNIDAD:** Auditoría y Riesgos

**SEGUNDA UNIDAD:** Seguridad en Computación y Sistemas

**TERCERA UNIDAD:** Auditoria de Tecnología de Información

#### 2. Aspectos del Perfil Profesional que apoya la Asignatura:

- ❖ Muestra un alto grado de dominio de los contenidos más significativos de la Auditoría de Sistemas.
- ❖ Desarrolla el espíritu de investigación al utilizar adecuadamente las técnicas y procedimientos de la Auditoría de Sistemas.
- ❖ Analiza y diseña sistemas computacionales complejos en ambientes que garanticen altos estándares de auditoría en la empresa.
- ❖ Integra sus conocimientos para formar parte del nexo existente entre la universidad y las organizaciones empresariales en el campo de la Ingeniería del Software.

### III. PROGRAMACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

**PRIMERA FASE** Del 06 de abril Al 05 de mayo **Total Horas: 25**

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del Al)		
		T	P	
Clasifica, emplea y justifica el manejo de los conceptos de la Auditoria de Sistemas	Presentación del sílabo. Características de la asignatura. Bibliografía. Forma de evaluación <b>PRIMERA UNIDAD: AUDITORIA Y RIESGOS</b> 1.1 Introducción 1.2 Problemas en el uso de la tecnología de la información 1.3 Importancia de la Auditoría en informática 1.4 Conceptos sobre seguridad y control. Amenazas y riesgos 1.5 Auditoría, confidencialidad, privacidad, integridad, auditabilidad, auditoría de programas 1.6 Normas y estándares aplicables a la auditoría informática. 1.7 Práctica de auditoría en la estructura de las redes de datos 1.8 Práctica de auditoría en el hardware  Evaluación escrita Revisión de evaluación escrita	Del 06-04-2015 Al 05-05-2015	Del 06-04-2015 Al 05-05-2015	
<b>EVALUACION:</b>				
<b>Procedimientos</b>		<b>Porcentaje</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Instrumento</b>
Teoría	❖ Prueba escrita	70	14	Razonamiento, ensayo
	❖ Intervenciones orales	10	2	Escala de clasificación
	❖ Exposiciones	5	1	Escala de clasificación
	❖ Trabajos prácticos			
Práctica	❖ Práctica calificada			
	❖ Trabajos prácticos	15	3	Escala de clasificación
<b>BIBLIOGRAFIA BASICA</b>				
❖ ECHENIQUE, José Antonio		Auditoria en Informática McGraw – Hill – México, 1994		
❖ MAUTZ, R. K.		Fundamentos de Auditoria Ed. Macchi, Buenos Aires, 1993		
❖ PIATTINI, Mario G.		Autidoría de Tecnologías y Sistemas de Información. Ed. Alfaomega, 2008		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</b>				
❖ NIGHTINGALE, Lasteros		Informática Contable Propaceb – Lima, Perú, 1992		

**SEGUNDA FASE** Del 11 de mayo Al 16 de junio **Total Horas: 30**

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del Al)		
		T	P	
Elabora, implanta y defiende la utilización de los criterios aplicables a la informática forense	<b>SEGUNDA UNIDAD: INFORMÁTICA FORENSE</b> 2.1 Definición y principios 2.2 Evidencia digital 2.3 Procedimientos de recolección de evidencias 2.4 Ethical Hacking 2.5 Herramientas de la Informática Forense 2.6 Caso de estudio  Examen parcial Revisión de examen parcial	Del 11-05-2015 Al 16-06-2015	Del 11-05-2015 Al 16-06-2015	
<b>EVALUACION:</b>				
<b>Procedimientos</b>		<b>Porcentaje</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Instrumento</b>
Teoría	❖ Prueba escrita	70	14	Razonamiento, ensayo
	❖ Intervenciones orales	10	2	Escala de clasificación
	❖ Exposiciones	5	1	Escala de clasificación
	❖ Trabajos prácticos			
Práctica	❖ Práctica calificada			
	❖ Trabajos prácticos	15	3	Escala de clasificación
<b>BIBLIOGRAFIA BASICA</b>				
❖ ECHENIQUE, José Antonio		Auditoria en Informática McGraw – Hill – México, 1994		
❖ MAUTZ, R. K.		Fundamentos de Auditoria Ed. Macchi, Buenos Aires, 1993		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</b>				
❖ NIGHTINGALE, Lasteros		Informática Contable Propaceb – Lima, Perú, 1992		

**TERCERA FASE** Del 22 de junio Al 28 de julio **Total Horas: 30**

COMPETENCIA (Conceptual, procedimental, actitudinal)	CONTENIDOS SIGNIFICATIVOS	CRONOGRAMA (Del Al)	
		T	P
Elabora, implanta y defiende la utilización de los criterios de seguridad en la auditoría de la tecnología de la información	<b>TERCERA UNIDAD: AUDITORIA DE TECNOLOGIA DE INFORMACION</b> 3.1 Planificación, desarrollo e implantación 3.2 Responsabilidad del auditor 3.3 Controles generales 3.4 Seguridad de información 3.5 Objetivos críticos de control 3.6 Evaluación del plan de seguridad 3.7 Evaluación de los controles de acceso 3.8 Evaluación de los controles en el desarrollo 3.9 Evaluación de las aplicaciones de sistemas	Del 22-06-2015 Al 28-07-2015	Del 22-06-2015 Al 28-07-2015

	3.10 Segregación de deberes 3.11 Estructura organizacional 3.12 Práctica sobre la presentación de los informes finales de auditoría  Examen Final Revisión de examen final			
<b>EVALUACION:</b>				
<b>Procedimientos</b>		<b>Porcentaje</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Instrumento</b>
Teoría	❖ Prueba escrita	70	14	Razonamiento, ensayo
	❖ Intervenciones orales	10	2	Escala de clasificación
	❖ Exposiciones	5	1	Escala de clasificación
	❖ Trabajos prácticos			
Práctica	❖ Práctica calificada			
	❖ Trabajos prácticos	15	3	Escala de clasificación
<b>BIBLIOGRAFIA BASICA</b>				
❖ ECHENIQUE, José Antonio		Auditoría en Informática McGraw – Hill – México, 1994		
❖ MAUTZ, R. K.		Fundamentos de Auditoría Ed. Macchi, Buenos Aires, 1993		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA</b>				
❖ NIGHTINGALE, Lasteros		Informática Contable Propaceb – Lima, Perú, 1992		

IV. ESTRATEGIAS DE METODOLOGÍA ACTIVA	FASES		
	1 era	2 da	3 era
❖ Tandeam (en pares)			
❖ Rompecabezas			
❖ Discusión controversial	X	X	X
❖ Proyecto			
❖ Lluvia de ideas	X	X	X
❖ Encadenamiento del saber	X	X	X
❖ Taller			
❖ Panel			
❖ Seminario	X	X	X
❖ Mesa redonda			
❖ Mapas conceptuales			
❖ V. Heurística			
❖ Ámbitos de flujo			
❖ Niveles de lectura			
❖ El estudio de casos	X	X	X
❖ La estrategia de preguntas – respuestas	X	X	X
❖ La estrategia tutorial	X	X	X
❖ La cátedra dinámica	X	X	X
❖ Otras:			

V. MATERIALES EDUCATIVOS	
❖ Pizarra	X
❖ Lámina	
❖ Rotafolio	
❖ Textos	X
❖ Televisor	
❖ VHS	
❖ Grabadora	
❖ Retroproyector	
❖ Computadora	X
❖ Multimedia	X
❖ Internet	X
❖ Equipos de laboratorio	X
❖ Equipo de taller	
❖ Insumos	
❖ Otros	

Tacna, .....

.....  
Firma del Docente