



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO**



**PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA**

**1. DATOS INFORMATIVOS**

<b>FACULTAD:</b> INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA	<b>ASIGNATURA:</b> SEGURIDAD DE REDES
<b>CARRERA:</b> INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES	<b>NO. CRÉDITOS:</b> 3
<b>ESCUELA:</b> INGENIERÍA EN SISTEMAS	<b>NO. HORAS SEMANALES:</b> 3
<b>DOCENTE:</b> ING. PABLO MARTÍ MÉNDEZ NARANJO	<b>NO. HORAS TOTALES:</b> 48
<b>PERÍODO:</b> ABRIL - AGOSTO 2016	<b>NIVEL:</b> NOVENO

**2. PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA**

CLASE No	UNIDADES/TEMAS	No. Horas	FECHA	HORARIO	OBSERVACIONES
	<b>INTRODUCCIÓN AL CURSO</b>				
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del sílabo</li><li>• Organización de actividades</li><li>• Tareas y sistema de evaluación</li><li>• Prueba diagnóstica</li></ul>	3	08/04/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega de sílabo</li><li>• Socialización</li><li>• Prueba diagnóstica</li></ul>
	<b>UNIDAD I: PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA</b>				
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a la seguridad informática</li><li>• Seguridad Informática</li><li>• Consecuencias de la falta de seguridad</li><li>• Aspectos fundamentales de la seguridad informática</li><li>• SGSI</li><li>• ISO 27001 para SGSI</li></ul>	3	15/04/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega de material</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis y gestión de riesgos en un sistema informático</li><li>• Amenazas</li><li>• ¿Quiénes atacan los sistemas?</li><li>• ¿Quiénes protegen los sistemas?</li><li>• Términos comunes (Hacker, cracker, etc)</li><li>• Malware</li><li>• Herramientas de Seguridad</li><li>• Ingeniería Social</li></ul>	3	22/04/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega de material</li></ul>
	<b>UNIDAD II: POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y EVALUACIÓN DE RIESGO</b>				
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas de Seguridad Informática</li><li>• Evaluación de Riesgos</li><li>• Metodología de Análisis de Riesgos</li><li>• Sistemas de Gestión Seguridad de la Información</li></ul>	3	29/04/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega de material</li></ul>

	<b>UNIDAD III: TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO, ESCaneo Y NUMERACIÓN</b>				
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento</li> <li>Escaneo de redes</li> <li>Enumeración</li> </ul>	3	06/05/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>	3	13/05/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>
	<b>UNIDAD IV: VULNERABILIDADES Y ATAQUES</b>				
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de prueba teórica-práctica</li> <li>Exposición de grupos: herramientas kali</li> <li>Sniffing</li> <li>Man in the middle</li> </ul>	3	20/05/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de prueba teórica-práctica</li> <li>Exposición en grupos</li> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> <li>Primera evaluación acumulativa</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacking Wireless</li> <li>Denegación de servicios</li> </ul>	3	03/06/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>SQLi</li> <li>XSS</li> </ul>	3	10/06/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>práctica</li> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>	3	17/06/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>
	<b>UNIDAD V. FIREWALL, IPS E IDS</b>				
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de prueba teórica-práctica</li> <li>IPS</li> <li>IDS</li> <li>Snort</li> </ul>	3	24/06/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de prueba teórica-práctica</li> <li>Segunda evaluación acumulativa</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firewall</li> <li>IPTABLES</li> <li>Análisis equipos y marcas (Cuadro de Gartner)</li> </ul>	3	01/07/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
	<b>UNIDAD VI. CIBERTERRORISMO Y ESPIONAJE</b>				
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amenazas del ciberterrorismo</li> <li>Espionaje</li> </ul>	3	08/07/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
	<b>UNIDAD VII. AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>				
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de Auditoría Informática</li> </ul>	3	15/07/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de material</li> <li>Práctica en clase</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>	3	22/07/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba teórica-práctica</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de prueba teórica-práctica</li> <li>Entrega de notas finales</li> </ul>	3	29/07/2016	11H00 – 14H00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de la prueba teórica</li> <li>Tercera evaluación acumulativa</li> </ul>

**Fecha Presentación:** 08/04/2016

**Entrega:** Ing. Pablo Méndez