



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1151069	SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION		TIPO	OPT.
H. TEOR. 1.5	SERIACION			
H. PRAC. 3.0	1121044 Y 1121057 Y 1121058			

**OBJETIVO(S) :**

**Objetivos Generales:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Identificar los diferentes niveles de seguridad que se pueden dar en los sistemas de información, así como los diferentes tipos de amenazas.
- Utilizar técnicas para instrumentar soluciones de seguridad en los aspectos tecnológicos y de información.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Aspectos sociales de la seguridad informática
2. Algoritmos y protocolos para confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticación y no repudio.
3. Seguridad en sistemas operativos: UNIX/linux, Windows Servers.
4. Seguridad en dispositivos de comunicación: listas de acceso, VPNs, firewalls.
5. Recuperación de desastres.
6. Aplicaciones: OpenSSL, Kerberos, NIS, Squid, IPS e IDS, firewalls etc.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Clase teórica-práctica con apoyo de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	2 / 2
CLAVE	1151069	SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION

o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Al menos dos evaluaciones periódicas, consistentes en preguntas conceptuales, resolución de problemas, tareas y elaboración de programas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.  
No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Scambray J., McClure S., "Hackers en Windows: Secretos y soluciones de seguridad en Windows", McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., 2008.
2. Garfinkel S., Spafford G., "Seguridad Practica En Unix E Internet", McGraw-Hill Companies, 2a ed., 2000.
3. Gibson D., "Managing Risk In Information Systems", Jones & Barlett Learning, 2a ed., 2011.
4. Kim D., Solomon M. G., "Fundamentals Of Information Systems Security", Jones & Barlett Learning, 2a ed., 2014.
5. Lab Solutions, "Laboratory Manual Version 1.5 To Accompany Fundamentals Of Information Systems Security Paperback", Jones & Barlett Learning, v1.5, 2013.
6. Johnson R., "Security Policies And Implementation Issues", Jones & Barlett Learning, 2a ed., 2015.
7. Withman M. E., Mattord H. J., "Principles of Information Security", Cengage Learning, 5a ed., 2012.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO