



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	<b>LERMA</b>	DIVISION <b>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA</b>	1/3
NOMBRE DEL PLAN <b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES</b>			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 9.0
5131048	<b>SEGURIDAD INFORMÁTICA</b>		TIPO OPT
H. TEOR. 3.0	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC. 3.0	5131033 y 5131035		VIII-XII

**OBJETIVO GENERAL:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Entender los riesgos, amenazas, y vulnerabilidades a los que se ven sometidos los sistemas computacionales en la actualidad.
- Conocer el estado actual de las leyes que competen a la seguridad de sistemas informáticos en el ámbito nacional e internacional.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

1. Introducción y conceptos básicos.
2. Políticas y arquitectura de seguridad.
3. Criptografía.
4. Seguridad en redes.
5. Seguridad en aplicaciones.
6. Legislación.

CLAVE 5131048

SEGURIDAD INFORMÁTICA

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.

**MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda a un trabajo o proyecto final. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del profesor.

CLAVE 5131048

SEGURIDAD INFORMÁTICA

- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Bibliografía Necesaria:

1. Ferguson, N. & Schneier, B. (2003). Practical cryptography. EUA: Wiley.
2. Pfleeger, C. P.; Pfleeger, S. L.; & Margulies, J. (2015). Security in computing (5a ed.). EUA: Pearson / Prentice Hall.

Bibliografía Recomendable:

1. Davis, C.; Schiller, M.; & Wheeler, K. (2011). IT auditing : using controls to protect information assets (2a ed.). EUA: McGraw-Hill Education.
2. Ferguson, N.; Schneier, B.; & Kohno, T. (2010). Cryptography Engineering: Design Principles and Practical Applications. EUA: Wiley.
3. Schneier, B. (2015). Applied cryptography : protocols, algorithms, and source code in C (20th Anniversary Ed.). EUA: Wiley.