

## INF-315 PLANIFICACION Y SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS

Asignatura:	Planificación y Seguridad De Los Sistemas Informáticos
Sigla:	INF-315
Área Curricular:	Materia de Apoyo
Modalidad:	Semestral
Nivel Semestral:	Optativa
Carreras destinatarias:	Informática

### 1. Objetivos Generales

Familiarizar a los alumnos con los problemas de seguridad en redes y las soluciones a los mismos basadas en criptografía y protocolos criptográficos, con especial atención a la sacurización de protocolos de Internet. **Programa Sintético**

### 2. Programa Sintético

#### Criptografía

1. Servicios de seguridad electrónica
2. Seguridad en sistemas no conectados
3. Seguridad en redes TCP/IP
4. Protocolos seguros sobre TCP/IP

### 3. Contenidos Analíticos

1. Criptografía
  - 1.1 Introducción
  - 1.2 Primitivas criptográficas
  - 1.3 Criptografía simétrica (de clave secreta)
  - 1.4 Criptografía asimétrica (de clave pública)
  - 1.5 Funciones hash
2. Servicios de seguridad electrónica
  - 2.1 Confidencialidad
  - 2.2 Autenticación
  - 2.3 No repudio
  - 2.4 Firma digital
  - 2.5 Infraestructuras de clave pública
  - 2.6 Autoridades de certificación y TTPs
  - 2.7 Protocolos criptográficos
3. Seguridad en sistemas no conectados
  - 3.1 Autenticación
  - 3.2 Gestión de claves
  - 3.3 Intrusiones y su taxonomía
  - 3.4 Servicios de seguridad de sistemas operativos
4. Seguridad en redes TCP/IP
  - 4.1 Conceptos de TCP/IP: direcciones, puertos, routing
  - 4.2 Protocolos de Internet
  - 4.3 Securitización de protocolos: filtrado y tunelización.
  - 4.4 Protocolos seguros sobre TCP/IP
  - 4.5 Correo electrónico: S/MIME/ PEM, PGP
  - 4.6 Seguridad Web: SSL/TLS y comercio electrónico seguro
  - 4.7 Telnet seguro: SSH, túneles y port forwarding

1.9 IPsec, Kerberos y otros productos afines.

#### 4. Bibliografía

[1] Daniel J. Barret and Richard E. Silverman. SSH, The secure Shell: The definitive Guide.

[2] O'Reilly & Associates, Inc. 2001. William R. Cheswick, Steven M. Bellovin, and Aviel D. Rubi. Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily acker. Addison-Wesley, reading, MA, USA, second edition, 2003.

No válido para Trámites Académicos