



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

## COURSE SYLLABUS

### SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Emitido por: gvsaltos

Carrera: Computación

#### 1. Código y nombre del curso

CCPG1003 - SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

#### 2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 3 horas de docencia

#### 3. Nombre del coordinador o instructor del curso

RAFAEL IGNACIO BONILLA ARMIJOS

#### 4. Texto guía, título, autor y año

\*Anderson, Ross. Security engineering: a guide to building dependable distributed systems (Second Edition)

#### 5. Información específica del curso

##### a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Este curso cubre los aspectos fundamentales y aspectos prácticos de la seguridad en los sistemas computacionales, incluyendo las redes de datos, de forma global y con un enfoque aplicado. En términos generales, la seguridad de la información busca mantener los datos alejados de situaciones peligrosas pero también involucra aspectos de seguridad para computadoras, comunicaciones, operaciones y física.

##### b. Prerequisitos

PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS - CCPG1008

##### c. Este curso es: Obligatorio

#### 6. Objetivos específicos del curso

##### a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Evaluar los aspectos de confidencialidad, integridad y disponibilidad para producir sistemas que sean seguros y fáciles de usar.

2.- Reconocer riesgos, amenazas, vulnerabilidades y vectores de ataque a los sistemas para proponer soluciones apropiadas.

3.- Aplicar los algoritmos criptográficos en las comunicaciones de datos para proteger el intercambio de información entre sistemas.

4.- Aplicar los principios relevantes de la seguridad en el diseño de sistemas seguros, incluyendo programas de computadoras y redes de datos.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

#### 7. Lista resumida de los temas a cubrir

1.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES EN SEGURIDAD

2.- AMENAZAS Y ATAQUES

3.- CRIPTOGRAFÍA

4.- SEGURIDAD DE SISTEMAS OPERATIVOS

5.- SEGURIDAD DE LA RED



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **COURSE SYLLABUS**

### **SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

Emitido por: gvsaltos

Carrera: Computación

- 6.- PRINCIPIOS DE DISEÑO SEGURO
- 7.- PROGRAMACIÓN DEFENSIVA
- 8.- SEGURIDAD PARA LA WEB
- 9.- FACTOR HUMANO Y SEGURIDAD
- 10.- SEGURIDAD FÍSICA
- 11.- POLÍTICAS DE SEGURIDAD, LEYES Y DELITOS INFORMÁTICOS