EESO nº 404 "Dr. Lisandro de la Torre"

Espacio Curricular: Seguridad Informática

Profesora: Marcela Speerlin

Curso: 5to C Año: 2020

Unidad 1:

- ✓ Seguridad Informática. Concepto.
- ✓ Fraude Informático. Concepto.
- ✓ Amenazas en la Web: Malware-Virus. Gusanos. Backdoors. Troyanos. RootKits. Spyware. Hijacker. Pharming. Ransomware. Crimeware. Keyloggers y Stealers. Detección por Firmas. Detección por Heurísticas. Eliminación segura. El archivo EICAR.
- ✓ Antivirus. Instalación. Tipos y características. Mantenimiento. Archivos en cuarentena. Actualización de firmas de virus. Aplicaciones (software) de reconocimiento y eliminación de amenazas contra la integridad de la información. Suplantación de identidad (phishing).
- ✓ Seguridad en las redes: Hacker, Cracker, Phreaker.
- ✓ Amenazas en los sistemas informáticos y herramientas para evitarlas.

Unidad 2:

- ✓ Seguridad en los datos: Copias de seguridad. Resguardar y recuperar datos. Medio de origen y medio destino.
- ✓ Preservación de datos en memorias, discos y otros dispositivos de almacenamiento de información, frente a agentes externos (humedad, campos electromagnéticos, rayaduras, etc.) u otras problemáticas (errores ocasionados por el usuario, por el software, por del hardware o por catástrofes naturales). Mantenimiento y cuidados preventivos.
- ✓ Clases de backup: completo, incremental y diferencial. Ventajas y desventajas. Definiendo la estrategia. Factores que ayudan a diseñar la estrategia. Herramientas para realizar backups.

Unidad 3:

- ✓ Criptografía. Definición, alcances. Objetivos en la informática.
- ✓ Principios de la Criptografía y la Esteganografía. Algoritmos de Hash.
- ✓ Evaluación de la seguridad. Público o no.
- ✓ Formas de romper la seguridad.
- ✓ Tipos: simétrica y asimétrica. Otras formas.
- ✓ La tríada CID: Confidencialidad, Integralidad, Disponibilidad.
- ✓ Estrategias de seguridad. Metodología para definir directivas y controles de seguridad. Predecir ataques, evaluar riesgos para cada tipo de amenaza (por ejemplo, atacante malintencionado), para cada tipo de método de ataque (por ejemplo, virus). Estrategia proactiva: Predecir posibles daños. Determinar vulnerabilidades. Estrategia

reactiva: Evaluar daños. Determinar la causa del daño. Reparar daños.

Unidad 4:

- eguridad en las Redes sociales. Concepto, amplitud. Facebook, Twiter, Instagram WhatsApp. Ventajas y desventajas en su uso. Cuidados para utilizar las redes sociales.
- nformación personal. Identidad digital. Robo Suplantación de identidad.
- ✓ iberbulling, Sexting, Grooming.