PROGRAMA NTICXS

UNIDAD I: La necesidad de “máquinas de contar”.

 Las primeras máquinas de computar

Los inicios de la computación electrónica y las últimas computadoras mecánicas

Las computadoras electrónicas de “primera generación” (desde 1951)

Las computadoras electrónicas de “segunda generación” (desde 1959)

Las computadoras electrónicas de “tercera generación” (desde 1963)

Las computadoras electrónicas de “cuarta generación” y las siguientes (desde 1971).

UNIDAD II: Hardware y Software

 Software de base y de aplicación

El sistema operativo

Los lenguajes de programación

Compiladores e intérpretes

Software de servicio

Los sistemas de aplicación

Software de aplicación

UNIDAD III: Telemática y redes

 Conceptos de telemática

El “trabajo o proceso en línea” y el “proceso en tiempo real”

Hardware y conceptos básicos para la comunicación de datos

Los modos de comunicación

La sincronía en la comunicación

Vínculos dedicados y no dedicados

Los diferentes tipos de vínculos

Reglas para la comunicación de datos. Los protocolos.

Redes según su cobertura geográfica

WAN y LAN

Redes privadas y públicas

Internet. Su estructura.

UNIDAD IV: Cuestiones éticas, legales y de salud.

 Responsabilidad ética y legal

Los virus informáticos

La propiedad intelectual

La privacidad de la información

Efectos en la salud por la utilización de herramientas informáticas

El desafío de la nueva tecnología

UNIDAD V: Inteligencia artificial

 El cerebro del hombre

Inteligencia artificial y natural

Procesamiento en el ser humano

Robótica

Sistemas expertos

Otras técnicas inteligentes