



# UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

## UNIDAD TEMÁTICA N°1

Introducción a Datacenter y Máquina Servidor.

Objetivo general:

Introducir al alumno en el uso de Windows 2016 y al concepto de perfiles de usuario, propiedad y permisos. Se verán las diferencias entre las diferentes versiones de Windows 2016 existentes y comprender las diferentes clasificaciones de DataCenters que existen.

Contenidos formativos teóricos:

Sistemas Operativos Clientes y Servidores. Diferentes usos de Windows 2016 Server (GreenField, NANO Server, Nube Publica y Nube Privada)

Introducción a los sistemas UNIX (FREEBSD y OPENBSD)

Requerimientos de hardware.

## UNIDAD TEMÁTICA N°2

Arquitectura Windows SERVER 2016 y Protocolo de configuración Dinamica de Host (DHCP)

Objetivo general:

Comprender por qué Windows 2016 es uno de los sistemas operativos más estables

Configurar y poner en funcionamiento el Servidor DHCP que proporciona Windows 2016 R2, así como los mecanismos de administración que permiten la herramienta.

Conceptos Teóricos:

Ambito. Tiempo de Duración de Concesión. Reserva de Dirección IP(IPV4 e IPV6).

## UNIDAD TEMÁTICA N°3

Protocolo DNS e Instalación y configuración de servidor DNS.

Objetivo General:

Comprender y utilizar el rol de servicio de DNS.

Contenidos Teóricos:

Zona de Búsqueda Directa e Inversa.DNS Primario y Secundario.

Implementación de Servicio de Directorio Activo. Objetivo general:

Comprender el uso práctico. Configuración e instalación del servicio de Directorio Activo

Contenidos formativos teóricos:

Diferentes tipos de objetos de Active Directory. Directivas de grupo unidades organizativas - directivas de equipo y de usuario.

#### UNIDAD TEMÁTICA N°4

Recursos Compartidos

Objetivo General

Políticas de Grupo. Objetos de Dominio. Unidades Organizativas

Directorios e Impresoras Compartidas. Volúmenes Simples, Distribuidos,

Reflejados, Seccionados y RAID-5. Mapping de unidades de red en inicio de sesión.

Contenidos formativos prácticos:

Compartir recursos: archivos e impresoras. Se utilizarán las herramientas administrativas de Windows 2016.

Servidor de impresión definición, instalación impresora local, remota y de red.

#### UNIDAD TEMÁTICA N°5

Servidor de Copias de Seguridad. Instalación y configuración.

Objetivo general:

Copia de seguridad automática. Restauración de copia de seguridad.

Conceptos Teóricos:

Planificación de copia de seguridad. Consideraciones Previas.

Backup completo e incremental

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 6

Servidor Web IIS y Servicios de Implementación.

Objetivo General:

Describir las características esenciales de los servidores Web, comprender e interpretar el funcionamiento de un servidor Web, reconocer los principales servidores Web, su evolución y su uso.

Conocer la finalidad de uso para los servicios de implementación de windows.

Conceptos Teóricos:

Protocolo HTTP/HTTPS, WebDav, HTML v4.0.

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 7 Administración y mantenimiento.

Objetivo General:

Familiarizarse con la resolución de problemas y utilizar las herramientas de diagnóstico, mantenimiento y reparación que incluye Windows 2012, Monitor de sistema, Visor de Eventos y Configuración de Alertas.

Contenidos formativos Prácticos:

Diagrama de Resolución de Problemas en Windows 2016, en un caso diseñado teniendo en cuenta su uso.

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 8

Implementación de un firewall (PFSense)

Objetivo General:

Familiarizarse con los sistemas \*NIX. Introducción de manejo de reglas con pf (Packet Filter)

Conceptos Teóricos

TCP/IP. WAN/LAN/Vlans. QOS

Contenido formativo Práctico:

Instalación de PFSense y configuración de reglas del cortafuego.

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 9

Introducción al sistema operativo FREEBSD

Objetivo General:

Instalación. Configuraciones del sistema (Dispositivos Hardware y servicios en el arranque). Manejo de instalación de software.

Conceptos Teóricos:

Sistema de archivos UFS. Concepto de Paquete (Port Snap). Consolas virtuales y terminales. Dispositivos y nodos de dispositivos. Permisos.

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 10

Introducción a Cloud Computing.

Objetivo General:

Familiarizarse con el concepto de cloud computing. Capas y Tipos. Conocer las ventajas.

Introducción a OpenStack.

Conceptos Teóricos:

Software as Service (SaaS). Platform as a Service (PaaS). Infrastructure as a Service (IaaS).

### PRÁCTICAS

Repaso general antes del examen

Prácticas de particiones e instalaciones

Prácticas de uso de las herramientas aprendidas

### EXAMEN Y FINALIZACIÓN

Examen.

Prácticas de situaciones no resueltas.