



**COLEGIO LEÓN XIII A-119**  
**INSTITUCIÓN SALESIANA - OBRA DE DON BOSCO**  
**Dorrego 2124 (1414) CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**[SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR](mailto:SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR) / [WWW.LEONXIII.COM.AR](http://WWW.LEONXIII.COM.AR)**

<b>ASIGNATURA:</b>	Computación
<b>ÁREA:</b>	Informática
<b>PROFESOR/A:</b>	Carlos Piacente
<b>AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD:</b>	6A Técnico
<b>PAAEPA DICIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018</b>	

### **PROGRAMA**

**PAAEPA DICIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**

### **PRIMER CUATRIMESTRE**

#### **UNIDAD N° 1**

- Concepto de protocolo
- Modelo teórico de pila de protocolo OSI
- Modelo práctico de pila de protocolo TCP/IP
- Topologías de red
- Ethernet y la norma 802.3
- Medios de enlace para conexiones de red. Tipos

#### **UNIDAD N°2**

- Cable UTP, STP y FTP. Categorías y diferencias entre ellos
- Cableado horizontal y cableado vertical
- Patcheras y armarios( racks)
- Armado de cable UTP según norma TIA/EIA 568a y 568b
- Conectores RJ45 y Jacks

#### **UNIDAD N°3**

- Equipos para armar una red
- Concentrador(HUB), puente (bridge) y conmutadores(SWITCH)
- Ethernet compartida y conmutada. Dirección MAC(de hardware)
- protocolo CSMA/CD
- protocolos TCP y UDP. Puertos

### **SEGUNDO CUATRIMESTRE**

#### **UNIDAD N° 4**

- Protocolo IP . Direccionamiento
- Máscaras de subred y subneteo
- Clases de direcciones IP
- Direcciones Públicas y Privadas
- Protocolo DHCP y DNS. Servicios DHCP y DNS

**NIVEL SECUNDARIO**



**COLEGIO LEÓN XIII A-119**  
**INSTITUCION SALESIANA - OBRA DE DON BOSCO**  
**Dorrego 2124 (1414) CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
[SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR](mailto:SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR) / [WWW.LEONXIII.COM.AR](http://WWW.LEONXIII.COM.AR)

#### **UNIDAD N° 5**

- Norma 802.11 b,g y n (WI-FI). Características y diferencias entre normas
- Consideraciones técnicas para diseñar una LAN por WIFI
- Seguridad y manejo de puertos

#### **UNIDAD N° 6**

- Router. Acceso a su Configuración. Reseteo.
- Configuración mínima para una LAN
- Simuladores de router para las marcas: TP-LINK , DLINK y LINKSYS
- Configuración de cero para un router real

#### **OBSERVACIONES DEL DOCENTE:**

- Indicadores de logro : se espera que el alumno aprenda el 60 % de los tópicos mencionados para el armado y diseño de una red LAN teniendo en cuenta las normas .
- Bibliografía obligatoria: Dictada por el docente
- Entregables: Trabajos prácticos por classroom