

## **BASES ESPECÍFIQUES**

### **Codi del procés selectiu: ATL028-22TRE**

#### **1- Dades de la plaça**

Lloc de treball: Tècnic/a de Sistemes i xarxa TI  
Número de places convocades: 1  
Classe de personal: laboral fix  
Grup professional: 8  
Centre de treball d'adscripció: Oficines centrals de Font Santa  
Adreça: C/Sant Martí de l'Erm, 2. - 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)  
Jornada: completa  
Règim horari: Horari general d'empresa  
Sou brut anual: segons conveni  
Règim de guàrdies  
Sistema de selecció: Concurs oposició

#### **2- Funcions del lloc:**

Les principals funcions a desenvolupar assignades al lloc de treball seran:

- Configuració, manteniment i suport xarxes wan i lan.
- Monitorització de la xarxa.
- Anàlisi de rendiment i utilització.
- Revisió d'indicadors i d'alarmes.
- Auditar de forma periòdica el compliment dels requeriments establerts pel bon funcionament de la xarxa. Realitzar propostes de millora i redactar informes tècnics.
- Interlocució tècnica amb altres departaments i amb empreses contractades per donar suport extern
- Gestió de documentació tècnica. Elaborar i mantenir esquemes d'Arquitectura, documents de configuracions, procediments,...
- Anàlisis de viabilitat tècnica per la implantació de nous serveis.
- Resolució d'incidències i sol·licituds vinculades a l'entorn de xarxa
- Suport tècnic a tercers
- Guàrdies 24x7 dels serveis de la DDS.
- Desplaçament a centres de treball i estacions remotes.

#### **3- Requeriments específics**

##### **3.1. Titulació exigida**

- Titulació: Estar en possessió del títol universitari d'Enginyeria tècnica o Grau en informàtica, comunicacions o altres Enginyeries o estudis tècnics de nivell equivalent o superior, en disciplines habilitants per a la realització de les funcions del lloc de treball.
- Coneixements de la llengua catalana de nivell C1 (certificat de nivell de suficiència de català) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent. Aquesta circumstància s'acreditarà amb la possessió del corresponent certificat de nivell de suficiència de català (C1) o superior. En cas de no disposar d'aquest certificat, aquest coneixement es constatarà amb la superació d'una prova que s'efectuarà amb les mateixes garanties i requisits que les proves de coneixements de llengua catalana previstes per a l'obtenció del certificat esmentat.
- Carnet de conduir classe B vigent.

##### **3.2. Competències requerides**

Assoliment de resultats, qualitat de gestió, adaptabilitat, treball en equip i col·laboració, orientació al client intern i extern, organització i planificació.

#### **4- Temari específic**

**Tema 1.** Xarxes informàtiques. Conceptes bàsics. Estàndards comunicacions. Model OSI.

**Tema 2.** Xarxes LAN Ethernet. Disseny xarxes LAN Ethernet. Cablejat UTP. Protocols enllaçades. Wireless LAN.

**Tema 3.** Xarxes WAN. Capa 1 en xarxes WAN punt a punt. Capa 2 en xarxes WAN punt a punt. Frame Relay.

**Tema 4.** Enrutament i adreçament IP. Protocols enrutament. Adreçament IP. Utilitats capa 3. Protocols TCP i UDP.

**Tema 5.** Configuració de switchs. Operativa d'un switch. Switch stacking. Accés i configuració bàsica. Configuració d'interfases. Configuració VLAN's. Configuració VTP.

**Tema 6.** Spanning Tree Protocol. Conceptes generals STP. Operació de STP. Configuració i aspectes de seguretat.

**Tema 7.** Subnetting en IPv4. VLSM (Variable Length Subnet Masks). Sumarització de rutes.

**Tema 8.** Configuració routers CISCO. Instal·lació i configuració bàsica. Enrutament i rutes estàtiques. Protocol i rutes estàtiques. Protocol DHCP: Anàlisi i configuració.

**Tema 9.** Protocols enrutament. EIGRP - Algoritme i mode d'operació. OSPF - Algoritme i mode d'operació. RIP- Routing Information Protocol. BGP - Border Gateway Protocol.

**Tema 10.** Seguretat en capa 3. Llistes de control d'accés. Seguretat d'accés i serveis vulnerables. NAT (Network Address Translation).

**Tema 11.** Redundància de portes d'enllaç. Protocol HSRP: Característiques i configuració. Protocol GLRP: Característiques i configuració.

**Tema 12.** Xarxes privades virtuals. Protocols de seguretat: IPSec y SSL. SSL. Túnel GRE.

**Tema 13.** Xarxes WAN tipus i protocols. WAN privades. WAN públiques. Protocols WAN en capa 2. Frame Relay: Disseny i configuració. Serveis WAN - Cloud computing. Arquitectures SD-WAN

**Tema 14.** IP v6. Conceptes bàsics. Direccionament i subnetting en IPv6. Seguretat en IPv6: Llistes de control d'accés.

**Tema 15.** Gestió de routers CISCO i FORTINET. Protocols de monitorització. Seqüència d'inici. Administració de fitxers i imatges. QoS - Conceptes bàsics. Polítiques de seguretat

**Tema 16.** La prevenció de riscos laborals: obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Seguretat i salut laboral: definició de risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies. Definició i utilitat dels equips de protecció individual. Plans d'Autoprotecció (PAU). Prevenció i classificació de les emergències, Mètode PAS. Primers auxilis. Evacuació i punt de trobada.