



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “MICHELANGELO BUONARROTI”

Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (SU) Cod. Fiscale 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007

E-Mail: cais009007@istruzione.it – Pec cais009007@pec.istruzione.it

Web: <http://www.iisbuonarrotiguspini.edu.it> / Tel. 0709783042 - Fax 0709783373

Sede Associata: Via Velio Spano 7 - 09036 Guspini (SU) – Cod. Min. CATD00901D

Sede Associata: Via Svezia 10 - 09038 Serramanna (SU) – Cod. Min. CATF00901Q

Guspini, 05/03/2021

Al Personale Docente
Al DSGA
SEDE
Al Sito WEB

Oggetto: **Inizio Percorso formativo “Il laboratorio di Sistemi e Reti con Cisco Packet Tracer”**

Si comunica che il corso in oggetto avrà inizio, in modalità on line, **mercoledì 10 marzo 2021** alle **ore 15:00** riservato al personale docente iscritto.

L'attività formativa rientra nella Formazione Ambito 7 Scuola Polo per il triennio 2019/2022.

Obiettivo del corso è fornire strumenti tecnici ed esempi pratici per l'attività di laboratorio di sistemi e reti.

Contenuti del corso

1. Presentazione di una progettazione didattica modulare per il corso di Sistemi e Reti per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazione- art. Informatica
2. Presentazione del software Cisco Packet Tracer: funzionalità di base, interfaccia, modalità di funzionamento. Interfaccia grafica e CLI
3. Esercitazioni pratiche corredate da cenni teorici per i seguenti argomenti, secondo la seguente tabella

Argomenti trattati
<ul style="list-style-type: none">• Dispositivi di livello 1 e 2 della pila ISO-OSI: modalità di funzionamento di hub e switch. Differenze• Tipologie di cavi utilizzati• Frame IEEE 802.3• Funzionamento degli switch: il protocollo Spanning Tree (IEEE 802.1D)• Analisi della PDU
<ul style="list-style-type: none">• Il protocollo ARP• Il DHCP: configurazione di un router come server DHCP, configurazione di un server DHCP, il DHCP relay agent• NAT statico e NAT dinamico• I dispositivi di livello 3: configurazione dei router e modalità di funzionamento

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Il routing statico e il routing dinamico |
| <ul style="list-style-type: none">• VLAN base (IEEE 802.1q)• VLAN Trunking• Inter VLAN routing• Il protocollo VTP• I protocolli del livello di applicazione, configurazione di server DNS, HTTP, FTP, posta elettronica• VPN: tunnel IPsec e tunnel GRE• Reti wireless, configurazione della crittografia e uso di server radius |

Le lezioni verranno articolate in 12 incontri a cadenza settimanale della durata di due ore dalle 15:00 alle 17:00. Alla fine del corso è previsto la consegna di un elaborato da parte dei partecipanti per testare l'acquisizione delle competenze e il raggiungimento degli obiettivi.



Il Dirigente Scolastico
Mauro Canu

[Firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione digitale e norme ad esso connesse]