



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 3

A.S.	2019-20		
DOCENTE	DANIELE ARTUSO, FABIO MODAFFERI		
DISCIPLINA	SISTEMI E RETI		
CLASSE	4H	INDIRIZZO	INFORMATICA

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	Il protocollo TCP/IP	Cenni storici, i livelli del TCP/IP, formato dei dati nel TCP/IP, l'intestazione IP, struttura degli indirizzi IP, classi di indirizzi IP, indirizzi IP privati e riservati
2	Subnetting: partizionamento di una rete e piano di indirizzamento	IPV4, subnet mask, partizionamento di una rete, VLSM, CIDR, forwarding diretto e indiretto, rete fisica e rete logica, supernetting
3	Configurazione di un host e inoltro di pacchetti sulla rete (NAT, PAT e ICMP)	Configurazione di un PC in una LAN, assegnazione manuale, assegnazione mediante DHCP, Address Resolution Protocol (ARP), Network Address Translation (NAT), Port Address Translation (PAT), Internet Control Message Protocol (ICMP)
4	I router come dispositivi hardware	Architettura, componenti e funzionalità di un router
5	Il routing: protocolli e algoritmi	Fondamenti di routing, tabella di instradamento, default gateway, aggregazione di indirizzi, routing statico e dinamico, algoritmi di instradamento

6	Il livello di trasporto	Lo strato di trasporto, i servizi del livello di trasporto, primitive a livello di trasporto, multiplexing/demultiplexing, il protocollo UDP, il segmento UDP, il trasferimento affidabile e il protocollo TCP, congestione di rete.
---	-------------------------	--

ATTIVITÀ DI LABORATORIO: CISCO PACKET TRACER: RETI E SOTTORETI(SUBNET), CONFIGURAZIONE PC IN UNA LAN E INVIO PACCHETTI SULLA RETE, DHCP, ASSEGNAZIONE DINAMICA DI INDIRIZZI, CONFIGURAZIONE DI UN ROUTER, COSTRUZIONE DI RETI CON UN ROUTER, CLI E COMANDI CLI, ROUTING STATICO, ROUTING DINAMICO, CONFIGURAZIONE ROUTING TABLE, UTILIZZO DEL CMD.
APPROFONDIMENTO SUL COMANDO NETSTAT(PROMPT DEI COMANDI DI WINDOWS).
PRESENTAZIONE DEI COMANDI PRINCIPALI DEL SISTEMA OPERATIVO LINUX

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LIBRO DI TESTO. SOFTWARE UTILIZZATI: PACKET TRACER,LINUX.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
VERIFICHE SCRITTE, ORALI E PRATICHE AL PC.	NON PREVISTE	

DATA /06/2020

I DOCENTI

DANIELE ARTUSO

FABIO MODAFFERI
GLI STUDENTI
