



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Dipartimento	Informatica	Materia	<i>SeR - Sistemi e Reti</i>	
Classe	4	Ore/anno	132	A.S. 2017-2018
MODULI		COMPETENZE	UNITA' di APPRENDIMENTO	
<i>Introduzione alle reti (con particolare riferimento a Internet)</i>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sapere descrivere il funzionamento di una rete di dati come Internet ▪ Saper scegliere la connettività alla Internet più indicata ad un certo scenario 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminologia delle reti ▪ Tipi di commutazione ▪ Modalità di trasmissione ▪ Modalità di invio ▪ Classificazione delle reti ▪ Topologie di rete ▪ Tipo di servizio ▪ Architetture dei servizi di rete ▪ Pile protocollari, livelli e incapsulamento ▪ Servizi e ISP 	Accesso alla rete Internet
<i>Tot. h 10</i>				
<i>Livello fisico</i>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper scegliere il mezzo trasmissivo più indicato ad una certa realtà di rete locale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scopo ▪ Classificazione dei mezzi trasmissivi ▪ Tipologie dei mezzi trasmissivi 	
<i>Tot. h 10</i>				
<i>Livello Data-Link</i>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper scegliere lo standard di livello Data-Link più indicato ad una certa realtà locale ▪ Saper indagare circa il 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scopo ▪ Tipi di link ▪ Framing ▪ Indirizzi MAC ▪ Caratteristiche Wired LAN 	



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

	funzionamento di una rete locale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protocolli di accesso al mezzo ▪ Caratteristiche Wireless LAN ▪ Standard LAN ▪ Protocollo ARP
<i>Tot. h 23</i>		
Livello Rete / Inter-Rete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper definire indirizzi IP per assegnazione manuale ▪ Saper progettare reti locali di dimensioni scalabili ▪ Saper definire indirizzi IP per sottoreti di dimensioni anche variabili ▪ Saper assegnare indirizzi IP per sottoreti di dimensioni anche variabili ▪ Saper localizzare dispositivi di rete ▪ Saper usare strumenti semplici per il troubleshooting delle reti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scopo ▪ Caratteristiche ▪ Modelli di rete ▪ IPv4 Indirizzamento ▪ IPv4 Datagram ▪ NAT ▪ ICMP, traceroute, ping ▪ IPv4 subnetting ▪ Internet Routing ▪ Dispositivi di interconnessione
<i>Tot. h 23</i>		
Lab. CSS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper arricchire le pagine web di caratteristiche di stile 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sintassi ed elementi CSS
<i>Tot. h 10</i>		



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Lab - Linguaggio JavaScript (riferimento w3schools.com)	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper rendere dinamica lato client una pagina web	<ul style="list-style-type: none">▪ Sintassi JavaScript
<i>Tot. h 26</i>		
Lab - CISCO	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper usare il simulatore CISCO per reti di dati▪ Progettare reti locali▪ Analizzare il funzionamento di una rete locale▪ Eseguire il subnetting di reti locali▪ Configurare switch e router CISCO al prompt di IOS	<ul style="list-style-type: none">▪ Packet Tracer▪ Progettazione di reti▪ Progettazione di sottoreti
<i>Tot. h 30</i>		



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it [http:// www.isiskeynes.it](http://www.isiskeynes.it) Pec: isiskeynes@pec.it

STRUMENTI:

- libro di testo (se adottato)
- dispense dell'insegnante
- materiale su internet
- software applicativo e di sistema adeguato

METODI:

- lezione frontale
- approccio guidato a partire da situazioni reali
- problem solving
- lavoro di gruppo

VERIFICHE:

- prove scritte
- test strutturati
- interrogazioni orali