

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

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)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 4

A.S.	2020/2021	DOCENTI	
DISCIPLINA	SISTEMI E RETI		
CLASSE	3	INDIRIZZO	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. TELECOMUNICAZIONI

COMPETENZE

SCEGLIERE DISPOSITIVI E STRUMENTI IN BASE ALLE LORO CARATTERISTICHE FUNZIONALI

UTILIZZARE LE RETI E GLI STRUMENTI INFORMATICI NELLE ATTIVITÀ DI STUDIO, RICERCA E APPROFONDIMENTO DISCIPLINARE

N°	TITOLO DEL MODULO	Contenuti	Attività di laboratorio	Obiettivi disciplinari	Periodo
1	STRUTTURA DELL'ELABORATORE	MODELLO DI VON NEUMANN CPU O PROCESSORE PERIFERICHE DI INPUT E OUTPUT BUS MEMORIE		Conoscere struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione	settembre
2	IL MICROPROCESSORE	STRUTTURA PARAMETRI I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE DEL MICROPROCESSORE LE OPERAZIONI DI LETTURA/SCRITTURA IN MEMORIA L'ACCESSO ALLE PERIFERICHE, CONCETTO DI MASTER AND SLAVES ARBITRAGGIO CENTRALIZZATO E DECENTRALIZZATO NEL SISTEMA DI COMUNICAZIONE TECNICHE DI COLLOQUIO TRA CPU E PERIFERICHE		Conoscere la struttura di una CPU	ottobre
3	VIRTUALIZZAZIONE INTRODUZIONE A LINUX	INTRODUZIONE AI SISTEMI OPERATIVI INTRODUZIONE AL SISTEMA OPERATIVO LINUX LA STORIA DEL SISTEMA OPERATIVO LINUX LE DISTRIBUZIONI DI LINUX UNITÀ DI LAVORO	CREAZIONE DELLA MACCHINA VIRTUALE CON IL SW VIRTUALBOX E AVVIO DI DEBIAN (LIVE, I386, VER 7.0.0, LXDE, IMMAGINE ISO) INSTALLAZIONE DI DEBIAN ELEMENTI PRINCIPALI DELL'AMBIENTE DESKTOP: LXTERMINAL	Conoscere il sistema operativo LINUX SAPER INSTALLARE UNA MACCHINA VIRTUALE	ottobre
4	LA SHELL, I FILE E LE DIRECTORY	UTENTI E GRUPPI L'UTENTE ROOT PERMESSI SUI FILE E SULLE CARTELLE IN AMBIENTE TERMINALE I COMANDI PER LE PERMISSIONI; CHMOD, LA SINTASSI PRATICA. LA SHELL DI LINUX "BASH" LE SCORciatoie DELLA SHELL: FRECCIA SU, DOWN, TAB IL PROMPT I COMANDI: MAN, HISTORY, ECHO		Saper utilizzare la Shell di linux	novembre

5	ESPLORARE IL FILESYSTEM	INTRODUZIONE AL FILE SYSTEM: / . .. PERCORSI ASSOLUTI E RELATIVI LE CARTELLE PRINCIPALI DI LINUX: /BIN, /ETC, /HOME, ... I comandi: cd, ls, pwd [- df, mount, unmount, tar, gzip, bzip2]		SAPER UTILIZZARE LA SHELL DI LINUX SAPER NAVIGARE NEL SISTEMA LINUX DESKTOP COMPRESIONE DELLA COMPRESIONE DEI FILE	dicembre
6	OPERARE SUI FILE	I COMANDI: MKDIR, RMDIR, RM, CP, MV, CMP ASSOLUTI E RELATIVI I COMANDI: TOUCH, ECHO, CAT, [MORE, TAIL, HEAD, LESS] l' editor vi I comandi: find, grep, cut, [wc, eval, sort]		CONOSCENZA DI UN EDITOR DI COMMAND LINE.	gennaio
7	UTENTI, GRUPPI E PERMISSION	CREAZIONE DI UTENTI E GRUPPI LE PERMISSION NEI FILE i file /etc/passwd, /etc/group I COMANDI: CHMOD, CHOWN, USERADD, USERDEL, USERMOD, PASSWD, SU, EXIT GROUPADD		CONOSCERE LE BASI DELLA SICUREZZA DI SISTEMA, PERMISSIONS USERS/GROUP PER DIRECTORY PUBBLICHE E PRIVATE.	febbraio
8	COMANDI SPECIALI	CLEAR, [BASENAME,] READ, WGET, PING INTRODUZIONE ALLE ESPRESSIONI REGOLARI [- variabili d'ambiente]		CONOSCENZA DI UN EDITOR DI COMMAND LINE.	marzo
9	PROGRAMMAZIONE DELLA SHELL	CARATTERI SPECIALI VARIABILI E PARAMETRI quoting EXIT STATUS IL COMANDO TEST IF-THEN-ELSE, ELIF [- IL COMANDO CASE] CICLI, I COMANDI BREAK E CONTINUE SOSTITUZIONE DI COMANDO ESPANSIONE ARITMETICA RIDIREZIONE exit status costrutti condizionali I cicli FOR e WHILE. Istruzioni di controllo IF e CASE	CREAZIONE DI SEMPLICI SCRIPT.	CONOSCENZA DI BASE PER LA CREAZIONE E IL LANCIO DI SEMPLICI SCRIPT.	aprile

10	REGOLE DI PROGRAMMAZIONE	INTESTAZIONE DEGLI SCRIPT COMMENTARE CORRETTAMENTE IL CODICE evitare i magic number NOMI CHIARI PER LE VARIABILI	CREAZIONE DI SEMPLICI SCRIPT.	CONOSCENZA DI BASE PER LA CREAZIONE E IL LANCIO DI SEMPLICI SCRIPT.	maggio
----	-------------------------------------	---	-------------------------------	--	--------

Data 05/01/2021

Il Docente

Il Docente
