PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)	Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 3

A.S.	2018/2019	DOCENTI	
DISCIPLINA	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		
CLASSE	2	INDIRIZZO	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (TELECOMUNICAZIONI)

COMPETENZE

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

PADRONEGGIARE L'USO DI STRUMENTI TECNOLOGICI

UTILIZZARE, IN CONTESTI DI RICERCA APPLICATA, PROCEDURE E TECNICHE PER TROVARE SOLUZIONI INNOVATIVE E MIGLIORATIVE, IN RELAZIONE AI CAMPI DI PROPRIA COMPETENZA

ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo

1	FOGLIO ELETTRONICO	CARATTERISTICHE E FUNZIONI DI UN FOGLIO DI CALCOLO (LIBRE OFFICE) REALIZZAZIONE DI FOGLI DI CALCOLO DI DIVERSA COMPLESSITA': GESTIONE COLONNE E TIPI DI DATO; SELEZIONE, COPIA, SPOSTAMENTO; FUNZIONI ARITMETICHE; FUNZIONI DI USO COMUNE (SE, CONTA, GRAFICI ECC.)		SAPER UTILIZZARE IL FOGLIO DI CALCOLO	SETTEMBRE - OTTOBRE
2	RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE	SISTEMI DI NUMERAZIONE BINARIO, OTTALE ED ESADECIMALE; CONVERSIONE BINARIO-DECIMALE E VICEVERSA, BINARIO-OTTALE E VICEVERSA, BINARIO ESADECIMALE E VICEVERSA, DECIMALE-OTTALE E VICEVERSA, DECIMALE-ESADECIMALE E VICEVERSA; RAPPRESENTAZIONE DEI NUMERI INTERI SENZA SEGNO; RAPPRESENTAZIONE DEI NUMERI INTERI COL SEGNO (MODULO E SEGNO, COMPLEMENTO A 1 E COMPLEMENTO A 2); OPERAZIONI ALGEBRICHE IN BASE 2; CODICE GRAY; 3, CODICE ASCII; CODICE AD ECCESSO 3;		SAPER RAPPRESENTARE NUMERI INTERI E RAZIONALI RAPPRESENTARE I NUMERI SECONDO I DIVERSI STANDARD CONOSCERE LE TECNICHE DI GESTIONE DEGLI ERRORI	OTTOBRE - DICEMBRE

3	DISPOSITIVI DIGITALI	PREPOSIZIONI ED ESPRESSIONI LOGICHE; PROPRIETÀ DELL'ALGEBRA DI BOOLE. TEOREMA DELL'ASSORBIMENTO, TEOREMI DI DE MORGAN; FUNZIONI LOGICHE ELEMENTARI (NOT, AND, OR, NAND, NOR, EX-OR E EX-NOR); FORME CANONICHE DI UNA FUNZIONE LOGICA; ANALISI E SINTESI DI UNA RETE LOGICA; MINIMIZZAZIONE DI UNA FUNZIONE LOGICA CON L'ALGEBRA BOOLEANA E CON LE MAPPE DI KARNAUGH.		CONOSCERE LE PORTE LOGICHE, I CONCETTI DI CIRCUITO LOGICO COSTRUIRE TAVOLE DI VERITÀ DI UN'ESPRESSIONE LOGICA	GENNAIO - FEBBRAIO
4	ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE	LINGUAGGIO NATURALE E LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE; DIFFERENZA TRA I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE AD ALTO LIVELLO E BASSO LIVELLO; CONCETTO DI ALGORITMO E CONCETTO DI VARIABILE FASI DI SIMULAZIONE E CODIFICA DELL'ALGORITMO; GENERALITA' ED EQUIVALENZA DEGLI ALGORITMI: IL RISOLUTORE OTTIMO. DIAGRAMMI DI FLUSSO (FLOW CHART) : - SIMBOLOGIA TIPICA DEGLI SCHEMI A BLOCCHI -GLI SCHEMI DI COMPOSIZIONE FONDAMENTALI: SCF DI SELEZIONE, SCF DI RIPETIZIONE;		ANALIZZARE UN PROBLEMA E INDIVIDUARE I DATI (INPUT, OUTPUT, LAVORO; TIPO DEL DATO) SCRIVERE ALGORITMO RISOLUTIVO CON FLOW-CHART CODIFICARE FLOW – CHART IN C	MARZO - MAGGIO

Data 10/01/2019

Il Docente

_____