



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 – Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER MATERIA

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

INDIRIZZO INFORMATICA

CORSO SERALE

MATERIA

INFORMATICA

SEZIONE

Is

CLASSE

TERZA

DOCENTI

PROF. Giuseppe Ancora

PROF. Fabrizio Passiu



Trasporti e Logistica – Conduzione del mezzo navale
Trasporti e Logistica – Conduzione di apparati e impianti marittimi
Trasporti e Logistica – Logistica
Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni (Diurno e Serale)

Viale Colombo, 60 - Cagliari
Viale Colombo, 60 - Cagliari
Viale Colombo, 60 - Cagliari
Via Pisano, 7 - Cagliari

INFORMATICA	
PROGRAMMAZIONE ANNO SCOLASTICO 2025/2026	
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "BUCCARI MARCONI" CORSO SERALE	
3 [^] IS INDIRIZZO INFORMATICA	
PROF. Giuseppe Ancora	PROF. Fabrizio Passiu

UNITÀ DI APPRENDIMENTO GLOBALE	
GRUPPO CLASSE	26 STUDENTI (11 Donne e 15 Uomini)
PERIODO	SETTEMBRE – GIUGNO
RISULTATO	GLI ALUNNI DOVRANNO ESSERE IN GRADO DI ASTRARRE UN PROBLEMA REALE, SUDDIVIDERLO IN SOTTOPROBLEMI ELEMENTARI PIÙ SEMPLICI E FACILMENTE RISOLVIBILI, POSSIBILMENTE PARTENDO DALLA CREAZIONE DI UN ALGORITMO DI RISOLUZIONE. DOVRANNO, INOLTRE, ESSERE IN GRADO DI IMPLEMENTARE QUESTA SOLUZIONE CON UN LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE.
COMPETENZE CHIAVE	LE PRESENTI UDA CONTRIBUIRANNO ALLA MATURAZIONE DI ALCUNE DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA, COMPETENZA DIGITALE, COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE, COMPETENZA IMPRENDITORIALE, COMPETENZA MULTILINGUISTICA.
O.S.A.	COMPETENZE: GLI ALUNNI SONO IN GRADO DI AFFRONTARE UN PROBLEMA ASSEGNATO, SCOMPONENDOLO, EVENTUALMENTE, IN SOTTO PROBLEMI E COSTRUIENDO UNA SOLUZIONE CHE SIA LA PIU' EFFICIENTE ED EFFICACE POSSIBILE, TRASFORMANDO IL TUTTO IN UN PROGRAMMA CREATO CON UN LINGUAGGIO STUDIATO A LEZIONE
	CONOSCENZE: ALGORITMI, CARATTERISTICHE E METODI DI COSTRUZIONE. C++, PRINCIPALI FUNZIONALITÀ, I TIPI DI DATO, GESTIONE VARIABILI, METODO MAIN, FUNZIONI E PROCEDURE, COSTRUTTI CONDIZIONALI E ITERATIVI, VETTORI, STRUTTURE E CLASSI, GESTIONE FILES.
	ABILITÀ: CREARE UN CORRETTO ALGORITMO RISOLUTIVO; ELABORARE UN SOFTWARE CHE TRASFORMI TUTTO QUESTO IN PRODOTTO REALE.
DISCIPLINE COINVOLTE	INFORMATICA, SISTEMI E RETI, TPSIT
PREREQUISITI	NON SONO RICHIESTI PARTICOLARI PREREQUISITI, IN GENERALE È SUFFICIENTE UNA BUONA PADRONANZA NELLA GESTIONE DI UN SISTEMA OPERATIVO E BUONA CAPACITÀ NELL'IMPARARE AD UTILIZZARE UN NUOVO SOFTWARE APPLICATIVO
METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE	LEZIONE PARTECIPATA, FLIPPED CLASSROOM, BRAINSTORMING, DIDATTICA LABORATORIALE, TIC, COOPERATIVE LEARNIG.
TIC	UTILIZZO DI UNA CLASSE VIRTUALE, CONDIVISIONE DI VIDEO, FILE TESTO, POWER POINT, LAVAGNA VIRTUALE, APPLICATIVI GSUITE.
FASI DI ATTUAZIONE	PREREQUISITI: IN UNA FASE INIZIALE SONO STATE INDIVIDUATE LE PRECONOSCENZE DEGLI STUDENTI E INDIVIDUATI GLI OPPORTUNI STILI DI APPRENDIMENTO MEDIANTE L'UTILIZZO DELLA METODOLOGIA BRAINSTORMING.
	REALIZZAZIONE: OGNI MODULO SARÀ COSTITUITO DA UNA PRIMA PARTE IN CUI VERRANNO ESPlicitATI I CONCETTI CHIAVE E LA SPIEGAZIONE DI METODOLOGIE PER LA RISOLUZIONE DELLE PRINCIPALI FUNZIONI. UNA PARTE CENTRALE CARATTERIZZATA DA UN MASSIMO DI 15 ORE UTILIZZATE PER ESERCITAZIONI IN AULA, IN VIRTÙ DELL'IMPOSSIBILITÀ DI TANTI NELLO SVOLGERE LE ESERCITAZIONI A

	DOMICILIO (È UN CORSO SERALE PER ADULTI). PREPARAZIONE ALLA VALUTAZIONE SOMMATIVA E 2 ORE FINALI DEDICATE ALLA VERIFICA FINALE. IN LABORATORIO GLI ALUNNI DOVRANNO SAPER UTILIZZARE ADEGUATAMENTE LA STRUMENTAZIONE MESSA A DISPOSIZIONE, OSSIA UN PC CON I SOFTWARE NECESSARI PER LO SCOPO. VERIFICHE IN ITINERE: LA COMPrensIONE DELL'ARGOMENTO E DELLE ESPERIENZE LABORATORIALI SARANNO EFFETTUATE MEDIANTE: LA VALUTAZIONE DEGLI APPUNTI PRESI IN CLASSE E DEGLI ESERCIZI DI CONSOLIDAMENTO DA EFFETTUARE A CASA, LA PARTECIPAZIONE ALLE LEZIONI PARTECIPATE E AI BRAINSTORMING ORGANIZZATE DAL DOCENTE E LA REALIZZAZIONE DI PRODOTTI, SIANO ESSI DEGLI ALGORITMI RISOLUTIVI O DIRETTAMENTE IL PROGRAMMA IN UN LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE. VERIFICHE FINALE: GLI ALUNNI SARANNO IN GRADO DI IDENTIFICARE LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI ESPOSTI E DIMOSTRARE LA MODALITÀ DI RISOLUZIONE PIÙ OPPORTUNA MEDIANTE VALUTAZIONE DI ALCUNI ESERCIZI. LA VALUTAZIONE AVRÀ UNA DURATA DI MASSIMO 2 ORE. LA VALUTAZIONE SOMMATIVA IN LABORATORIO SARÀ CONCENTRATA SULL'IMPEGNO IN AULA E SULLA CORRETTEZZA DELLA RELAZIONE TECNICA ABBINATA ALLA SPECIFICA ESERCITAZIONE.
STRATEGIE	DURANTE LE UNITÀ DI APPRENDIMENTO, VERRANNO UTILIZZATI APPUNTI REALIZZATI DAL DOCENTE, OLTRE AD AVERE SEMPRE A DISPOSIZIONE IL LIBRO DI TESTO ADOTTATO. DURANTE LA VALUTAZIONE FINALE SARÀ POSSIBILE UTILIZZARE IN ALCUNI CASI GLI APPUNTI O MAPPE CONCETTUALI ESCLUSIVAMENTE AUTOPRODOTTI DALLLO STUDENTE. INOLTRE, SI TENDERÀ AD UNA DIDATTICA PERSONALIZZATA E INDIVIDUALIZZATA PER TUTTO L'ANNO SCOLASTICO.
BIBLIOGRAFIA	Camagni/Nikolassi – CORSO DI INFORMATICA VolumeA C e C++ - Hoepli

MODULO 1	PERIODO DI SVOLGIMENTO: OTTOBRE - NOVEMBRE. PREREQUISITI:
	ALGORITMI
	• DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI • LINGUAGGI FORMALI E RAPPRESENTAZIONE ALGORITMI • ESERCIZI, CON AUSILIO DI SOFTWARE DEDICATI (FLOWGORITHM) • SELEZIONE, ITERAZIONE, SEQUENZA
MODULO 2	PERIODO DI SVOLGIMENTO: DICEMBRE- GENNAIO. PREREQUISITI: MODULO 1
	LINGUAGGIO C++
	• I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E RELATIVE CATEGORIE • STRUTTURA PRINCIPALE DI UN PROGRAMMA IN C++ • COMANDI BASE, PRIMI PROGRAMMI • CONVERSIONE DEGLI ALGORITMI IN FLOWGORITHM IN C++ • METODO MAIN, COSTRUTTI, GESTIONE VARIABILI • FUNZIONI • LIBRERIE
	PERIODO DI SVOLGIMENTO: FEBBRAIO - MARZO. PREREQUISITI: MODULO 1, MODULO 2
	ARRAY, FUNZIONI E PROCEDURE, GESTIONE FILES

MODULO 3	• ARRAY, DEFINIZIONE E IMPLEMENTAZIONE IN C++ • CREAZIONE E GESTIONE DI FUNZIONI E PROCEDURE PER LA GESTIONE DEGLI ARRRA • GESTIONE FILES, LETTURA E SCRITTURA SU FIE ESTERNI
MODULO 4	PERIODO DI SVOLGIMENTO: MAGGIO - GIUGNO. PREREQUISITI: MODULO 2, MODULO 3
	STRUTTURE DATI DINAMICHE E INTERFACCE GRAFICHE
	• PRINCIPALI STRUTTURE DATI, PILA, CODA, LISTA • IMPLEMENTAZIONE IN C++ • INTERFACCIE GRAFICHE MEDIANTE L'UTILIZZO DEL TOOL QT LIBRARY • ELEMENTI STATICI E DI INTERAZIONE

PROF. Giuseppe Ancora

PROF. Fabrizio Passiu

