



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

Rev. N.02 del 20.12.2018

SCHEDA CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE SVOLTI

Anno scolastico 2022/23

Classe 5^a Z indirizzo ELETTRATECNICO

DISCIPLINA: MATEMATICA **Libro di testo** MATEMATICA VERDE vol. 4A - 4B nuova edizione

DOCENTE: PIRAS MARIA LUGIA

Altri strumenti o sussidi: presentazioni su PowerPoint, tabelle e schede realizzate dal docente

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli svolti	Eventuali discipline coinvolte	Conoscenze, abilità e competenze	Criterio di sufficienza delle abilità, conoscenze e delle competenze	Tipologie delle prove utilizzate per la valutazione	Ore impiegate per lo svolgimento di ciascuna unità o modulo
RECUPERO DERIVATE Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali e le regole di derivazione.	Le discipline scientifiche e d'indirizzo	Possedere il concetto di derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di una funzione. Regole di derivazione, calcolo della derivata di funzioni composte. Trovare l'equazione della tangente alla funzione nel punto x_0 .	Conosce i concetti fondamentali e li esprime in modo semplice ma corretto e individua i concetti chiave. Focalizza gli aspetti principali di semplici problemi. Non commette errori nel risolvere semplici esercizi.	Prove scritte, verifiche orali e prove strutturate.	SETTEMBRE-OTTOBRE



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

STUDIO DI FUNZIONE		Crescenza e decrescenza di una funzione. Massimi, minimi e flessi orizzontali mediante lo studio del segno della derivata prima.			NOVEMBRE- DICEMBRE
DIFFERENZIALE Differenziale e suo significato geometrico Regole per la differenziazione.		Possedere il concetto di differenziale e saper calcolare il differenziale di una funzione			GENNAIO

CALCOLO INTEGRALE Primitiva, integrale indefinito e proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per scomposizione e sostituzione. Integrazione per parti. Problema dell'area del trapezoide. Integrale definito e le sue proprietà. Teorema della Media. Teorema di Torricelli. Calcolo di aree.		Saper definire il concetto di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. Risolvere integrali immediati. Definire l'area di un trapezoide mediante il plurirettangolo inscritto ed il plurirettangolo circoscritto. Saper definire il concetto di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. Risolvere integrali immediati. Dimostrare la regola di integrazione per parti. Risolvere integrali di funzioni composte e per parti. Calcolare integrali definiti. Calcolare la misura dell'area di una superficie piana..			FEBBRAIO- MAGGIO
---	--	---	--	--	-----------------------------

Cagliari, giugno 2023

DOCENTE

Maria Luigia Piras