



Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - F. Brunelleschi"

Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.ferraris.eu ✉ e-mail FIIS012007@istruzione.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP



Programma svolto MATEMATICA 5^a C Informatica

Docente: Prof Antonio Lofaro
anno scolastico 2018/2019

RIPASSO

Derivate delle Funzioni di una variabile e Calcolo Differenziale

CALCOLO INTEGRALE

Integrale indefinito

Integrazione delle funzioni semplici e delle funzioni di funzione Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti con dimostrazione della regola. Integrazione delle funzioni fratte con grado del denominatore minore del grado del numeratore. Integrazione delle funzioni fratte con grado del denominatore maggiore del grado del numeratore.

Integrali definiti

Definizione di integrale definito: calcolo di aree di regioni finite di piano sottese da curve o comprese tra curve. Estensione del concetto di integrale definito: integrale definito di una funzione continua a tratti in un intervallo $[a;b]$.

Teorema della Media con dimostrazione. Teorema fondamentale del Calcolo Integrale (solo enunciato)

Integrali impropri.

Integrazione numerica

Metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi, metodo di Cavalieri-Simpson; l'errore nell'integrazione numerica.

PROBABILITA' E STATISTICA INFERENZIALE

Probabilita'

Definizione di Eventi. Concezione Classica, Statistica, Soggettiva e Assiomatica della probabilita'. Somma e Prodotto logico di Eventi. Probabilita' condizionata. Prove ripetute e teorema di Bayes.

Distribuzioni di Probabilita'

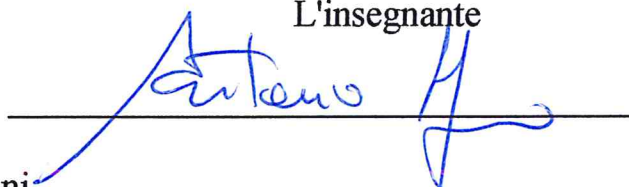
Variabili discrete e distribuzioni di probabilita'. Funzione di riartizione. Operazioni sulle variabili casuali. Valor medio, Varianza e deviazione standard. Cenni sulle distribuzioni di probabilita' discrete di uso comune. Variabili casuali standardizzate. Variabili casuali continue. Distribuzione continua uniforme . Distribuzione Gaussiana. Tavole di Sheppard.

Libro di testo in adozione

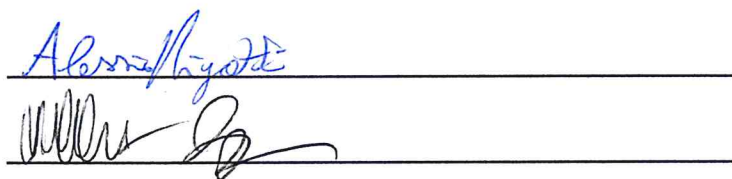
Matematica Verde 4B M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi
Seconda Edizione - Ed. Zanichelli Belluno

Dispense fornite dall'insegnante

L'insegnante



Per presa visione i rappresentanti degli alunni



Empoli 6/5/2019