

PROGRAMMA

MATERIA: Italiano (ore settimanali: 4).

CLASSE: 5^{Ai}

ANNO SCOLASTICO: 2019/'20

DOCENTE: GERARDINA PAGLIUCA

Libro di testo: :

L'attualità della letteratura:3.1-Dall'età postunitaria al primo Novecento
L'attualità della letteratura:3.2-Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostra
AAVV Baldi-Giussi-Razzetti-Zaccario
Casa editrice:Paravia

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Giacomo Leopardi

- Ripetizione biografia;
- Ripetizione poetica.

Movimenti letterari tra la fine dell'Ottocento e il primo Novecento

- Il Naturalismo:
 - Germinie Lacerteux, il manifesto del naturalismo dei fratelli Goncourt.
- Il Positivismo;
- Il Verismo;
- La Scapigliatura:
 - La Scapigliatura milanese.
- Il Decadentismo:
 - Romanzo decadente → Huysmans.

Giovanni Verga

- Biografia;
- Poetica e opere:
 - Rosso Malpelo;
 - I Malavoglia (lettura di brani tratti dal romanzo);
 - La vita dei campi:
 - La lupa.
- **Documentario "La vita di Giovanni Verga".**

Gustave Flaubert

- Poetica e opere:
 - Madame Bovary (lettura di brani tratti dal romanzo).

Charles Pierre Baudelaire

- Poetica e opere:
 - I fiori del male:
 - Corrispondenze;
 - L’albatros.

Gabriele D’Annunzio

- Biografia;
- Poetica:
 - Estetismo;
 - Superuomo dannunziano.
- Opere:
 - Alcyone:
 - La pioggia nel pineto.
 - Il piacere.
- **Documentario “La vita di Gabriele D’Annunzio”.**

Giovanni Pascoli

- Biografia;
 - Poetica e opere:
 - Myricae:
 - X agosto;
 - L’assiuolo.
 - Canti di Castelvecchio:
 - Il gelsomino notturno.
 - **Documentario “La vita di Giovanni Pascoli”**
- Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)**

Divina Commedia

Paradiso

- 1° canto;
- 6° canto;

Giuseppe Ungaretti

- Biografia;
- Poetica e opere:
 - L’allegria:
 - I fiumi.
 - Sentimento del Tempo;
 - Il dolore.
- **Documentario “La vita di Giuseppe Ungaretti”.**

Italo Svevo

- Biografia;
- Poetica:
 - Psicoanalisi freudiana;
 - Inettitudine sveviana.
- Opere:

- Una vita;
- Senilità;
- La coscienza di Zeno:
 - Il fumo;
 - La morte di mio padre.
- Miniserie televisiva "La Coscienza di Zeno";
- Documentario "La vita di Italo Svevo".

Luigi Pirandello

- Biografia;
- Poetica e opere:
 - Il fu Mattia Pascal;
 - Uno, nessuno e centomila;
 - Opere teatrali:
 - Sei personaggi in cerca d'autore;
 - Enrico IV.
- Documentario "La vita di Luigi Pirandello".

Eugenio Montale

- Biografia;
- Poetica e opere:
 - Ossi di seppia:
 - Spesso il male di vivere ho incontrato;
 - Non chiederci la parola che squadri da ogni lato.
 - Le occasioni:
 - La casa dei doganieri.
- Documentario "Eugenio Montale".

Castellana Grotte, 06/6/2020

Il docente


Gli alunni




PROGRAMMA

MATERIA: Storia (ore settimanali: 2).

CLASSE: 5[^]Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/'20

DOCENTE: GERARDINA PAGLIUCA

Libro di testo: :

Le storie-i fatti-le-idee V.3 dal Novecento ad oggi

Autore:Feltri

Casa editrice:SEI

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

- Ripetizione situazione Italia post-unitarismo ;
- Destra e Sinistra storica
- Mobilitazioni di massa ;

Macroarea Russia :

- La Russia dai Romanov a Stalin ;
- La Russia di Lenin ;
- **Documentario sui Romanov e Stalin**
- rivoluzione bolscevica

Macroarea Grande Guerra :

- Prima Guerra mondiale antefatto
- Grande Guerra studio del casus belli
- **Documentario sulla Grande Guerra**
- **Documentario : L'italia al fronte**
- La pace di Versailles
- La conferenza di Parigi
- I punti di Wilson , vittoria mutilata , La società delle nazioni

Macroarea Post primo conflitto mondiale - Dittatura

- Il Fascismo anni 20
- L'ascesa di Mussolini , la marcia su Roma
- USA 1929:la grande depressione
- Autoritarismo , e autarchia
- **Documentario su Mussolini**
- Nazional-socialismo la caduta della Repubblica di Weimar
- L'ascesa di Hitler
- **Documentario su Hitler**
- Anschluss , notte dei cristalli attacco alla Polonia ;
- La Russia post Trattato di Brest-Litovsk

- La Russia post regime zarista , Lenin e spunti di comunismo
- Documentario su Stalin
- Culto della persona di Stalin ;

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Macroarea Seconda guerra mondiale

- Casus belli secondo conflitto mondiale
- La situazione degli stati pre-conflitto
- Invasione della Polonia , scoppio della guerra
- Patto d'acciaio contro Alleati
- Occupazione della Francia
- Battaglia di Londra
- Fronte italiano , invasione della Grecia , attacco alle colonie inglesi in Africa
- USA scendono in campo , fronte del pacifico
- Progetto Manhattan , soluzione finale tedesca , la capitolazione nazista ;
- Conferenza di Yalta
- Hiroshima e Nagasaki ;

Macroarea post - Seconda guerra mondiale

- Italia post conflitto , Piani Marshall
- ricostruzione dell'Europa , Berlino viene divisa
- Formazione della Nato e dell'ONU
- Esordi della guerra-fredda
- Muro di Berlino , situazione cubana , Kennedy al potere .
- 1963:gli anni che hanno cambiato la storia

Castellana Grotte,06/6/2020.

.....

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: LINGUA INGLESE (ore settimanali 3).

CLASSE: VAI

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTE: Perrelli Angela

Libro di testo:

AA VV. Focus Ahead Pearson (Grammatica)

M. Bernardini , G. Haskell Information Technology Loescher (Microlingua)

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Telecommunications
Describing Telecommunications
Establishing Connection
Cables and Connectors
Networks- Overview
Data Security
Encryption and Cryptography
Alan Turing
Databases
The database
Database Management System
SQL Language
Citizenship: Climate changes and 2030 Agenda

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Network topologies
Internet Protocols
The future of the Web
The 4th Industrial Revolution
Industry 4.0 and the future
Li-Fi
Drone delivery

Castellana Grotte, 9 giugno 2020

Il docente

Angela Perrelli

Gli alunni

Michele Valenzano

Maria Rosa Perrelli

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 5[^]AI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa D'Auria Anna Maria

Libro di testo: *Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti. Casa editrice Marietti Scuola*

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

PRATICA – Esecuzione di:

test motori sulle capacità condizionali

corsa a varie andature su distanze programmate e corsa di resistenza

esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare

esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria anche con l'utilizzo della funicella

esercizi per l'equilibrio statico e dinamico e di agilità

esercizi con la palla medica

partite di tennis tavolo

partite di pallavolo

partite di calcio a cinque

TEORIA

Il gioco, le regole principali e i fondamentali individuali e di squadra della pallavolo

Il gioco, le regole principali e i fondamentali individuali e di squadra del calcio

Gli sport di squadra – la tecnologia al servizio dello sport

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Il movimento - apparati scheletrico e muscolare

Primo soccorso: elementi di traumatologia e di medicina dello sport e tecniche di intervento

Aletica leggera: staffetta 4x400 (gara Campionato Europeo) e salto in lungo

Salute e benessere: la corretta postura al computer, la buona alimentazione e il bilancio energetico-
le dipendenze da tabacco, alcool e droghe

Tennis tavolo: video punti indimenticabili

Gli sport di squadra: storia del Basket e fondamentali individuali-storia del Rugby e i fondamentali

- video partita semifinale campionato mondiale femminile Pallavolo – video partita di Rugby

Fair Play

Riflessione su quarantena per covid 19

Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni

Mattia Bech Debbi
Imelda Corbelli

Il docente

Anna Maria D'Auria

PROGRAMMA

MATERIA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA
(ore settimanali: 3, di cui 1 ora di teoria + 2 ore di laboratorio)

CLASSE: 5Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: Maria Rosaria D'Onghia – Carlo Zeuli

Libro di testo:		
Autori	Titolo	Casa editrice
Ollari P., Meini G., Formichi F.	Gestione, progetto e organizzazione d'impresa ISBN: 978-88-08-35480-8	Zanichelli

Sono inoltre state fornite ai discenti specifiche dispense elaborate dai docenti e/o reperite in rete.

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Modulo: La progettazione e il Project Management

Progetto e Project Management. PMBOK. WBS. I tre vincoli di progetto: tempi, risorse, costi. Earned value method. CPM. Percorsi critici. Diagramma di Gantt.

Modulo CLIL (prima parte): Introduction to CLIL Methodology: meaning and concepts about CLIL.

Attività di laboratorio

- Scope Statement e Project Charter
- La WBS con MS-Project
- Il diagramma di Gantt e il CPM con MS-Project e con Excel
- Progetto della "Festa dei 18 anni"

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Modulo: Economia e microeconomia

Economia e microeconomia. Il modello microeconomico marginalista. Domanda. Offerta. Azienda e concorrenza. Mercato e prezzo. Azienda e profitto. Il bene informazione.

Modulo: Organizzazione aziendale

I cicli aziendali. Stakeholder. L'organizzazione. Modelli di organizzazione. I sistemi informativi e le organizzazioni aziendali.

Modulo CLIL (seconda parte): Information systems within companies.

Attività di laboratorio

- Vincolo di bilancio

- Curve di domanda
- Spostamento della domanda
- Domanda di mercato
- Prezzo di equilibrio
- Prezzi di equilibrio e spostamenti di domanda e/o offerta
- Ricavi, costi e profitto
- Ricavi e costi marginali
- Punto di pareggio
- Applicazioni ed esercitazioni su problemi di ottimizzazione
- Il massimo profitto trattato secondo tre metodi: Empirico, algebrico e con Risolutore di Excel

Attività CLIL svolte

Docente CLIL: Prof.ssa Maria Rosaria D'Onghia

Nel periodo compreso tra febbraio e maggio 2020 si sono tenute le lezioni CLIL (per un totale di 10 ore) inerenti ai seguenti argomenti:

- Introduction to CLIL Methodology: meaning and concepts about CLIL Methodology (in presenza) (4 ore)
- Information systems within companies (a distanza) (6 ore)

Nella trattazione dei suddetti argomenti, in particolare, nella introduzione alla metodologia CLIL, avvenuta in presenza, la docente Prof.ssa D'Onghia si è avvalsa di una presentazione PowerPoint dalla medesima realizzata mentre, per la trattazione dei sistemi informativi, la docente ha fornito ai ragazzi dei materiali multimediali da analizzare e studiare, nonché approfondire, secondo una modalità afferente alla Flipped Classroom.

La valutazione degli apprendimenti relativa agli argomenti presentati in modalità CLIL è stata condotta oralmente attraverso interrogazioni degli alunni.

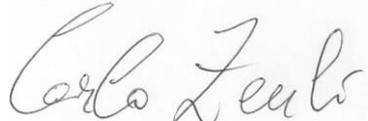
Si fa presente che la programmazione CLIL redatta ad inizio anno, relativamente alla parte CLIL, ha richiesto, in corso d'opera, una inevitabile rimodulazione a causa della imprevista situazione della pandemia, ed è stata pertanto adattata ai tempi e alle modalità della Didattica a distanza.

Metodologie applicate

- Slides presentation
- Webquest
- Cooperative learning

Castellana Grotte, 30/05/2020

Gli alunni


I docenti
Marie Rosarie D'Onghia


PROGRAMMA

MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

(ore settimanali: 4, di cui 2 ore di teoria + 2 ore di laboratorio)

CLASSE: 5 Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: Prof.ssa Maria Rosaria D'Onghia – Prof. Angelo Cristella

Libro di testo:		
Autori	Titolo	Casa editrice
Camagni P., Nikolassy R.	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni ISBN: 978-88-203-7842-4	Hoepli

Ulteriori materiali di studio

Dispense elaborate dai docenti e/o reperite in rete.

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Modulo 1. Introduzione

L'architettura di von Neumann. Le reti di calcolatori. Internet: una panoramica. Il modello ISO/OSI. La TCP/IP Protocol Suite.

Modulo 2. Le socket e la comunicazione con il protocollo TCP

Le socket e i protocolli per la comunicazione di rete. Introduzione alla programmazione delle socket. Programmazione delle socket in Java: strutture dati per le socket.

Modulo 3. Applicazioni lato server in PHP

Origini e usi di PHP. Caratteristiche sintattiche generali. Primitive, operazioni ed espressioni. Output. Strutture di controllo. I vettori. Le funzioni. Le funzioni di ordinamento. I forms. I cookies. Le sessioni. La stampa in PDF.

Modulo 4. Architetture di rete (fondamenti)

I sistemi distribuiti e il modello client-server. La tassonomia di Flynn. Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali. Architettura a tre livelli. Le applicazioni di rete. Paradigma peer-to-peer. Tecnologie per la realizzazione di Web Service.

Laboratorio

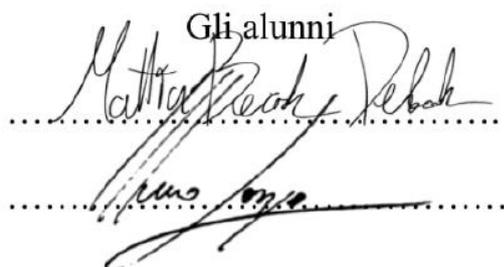
- Le socket TCP in Java
- Le classi: ServerSocket, Socket, InetAddress

- Esempi di programmazione Client/Server tramite socket TCP in Java
- Il Server Web Apache e il linguaggio PHP
- Esempi di programmazione PHP
- Esempi di gestione di risorse Web in PHP: "Accesso ed Autorizzazione" tramite le Sessioni e la funzione PHP di hashing Crypto per mettere in sicurezza le password

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Caratteristiche e vantaggi dei Web Service e principali tecnologie per la loro realizzazione
- Gestione delle risorse, Autenticazione e Autorizzazione in PhP
- Continuazione della progettazione di applicazioni di rete in PHP e MySQL

Castellana Grotte, 30/05/2020

Gli alunni

.....
.....

I docenti
Marie Roserie D'Onghio

Angelo Cristella

PROGRAMMA

MATERIA: SISTEMI e RETI (ore settimanali: 4).

CLASSE: 5Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: FANELLI ANTONIA MARIA

D.T.P.: CRISTELLA ANGELO

Libro di testo: SISTEMI E RETI Vol. 3 HOEPLI
Luigi Lo Russo - Elena Bianchi

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Il livello delle Applicazioni

Il livello delle Applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP

- Le applicazioni di rete
- Architetture

E-mail

- Il servizio email
- Invio e ricezione di posta elettronica
- Il protocollo SMTP
- Protocollo POP3
- Protocollo IMAP, IMAP4

VLAN – Virtual Local Area Network

Le Virtual LAN (VLAN)

- Generalità
- Realizzazione di una VLAN

Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN routing

- VLAN condivise su più di uno switch
- Inter-VLAN Routing

Tecniche Crittografiche per la Protezione dei Dati

Principi di Crittografia

- La sicurezza nelle reti
- Crittografia
- Crittoanalisi
- Conclusioni

Crittografia Simmetrica (o a Chiave Privata)

- Generalità
- Il cifrario *DES*
- Limiti degli algoritmi simmetrici

Crittografia Asimmetrica (o a Chiave Pubblica)

- Generalità
- L'algoritmo *RSA*
- Generazione delle chiavi
- Esempi ed esercizi
- Crittografia ibrida

Certificati e Firma Digitale

- Generalità
- Firme digitali
- Certificati

La Sicurezza Delle Reti

La Sicurezza nei Sistemi Informativi

- Generalità
- Sicurezza di un sistema informatico
- Valutazione dei rischi
- Principali tipologie di minacce
- Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti

Servizi di Sicurezza per Messaggi di Email

- Generalità
- Minacce alla posta elettronica
- Il protocollo *S/MIME* per la Posta Elettronica
- Un software per la posta sicura: *PGP*
- *GPG*, software libero per sostituire la suite *PGP*

La difesa perimetrale con i Firewall

- Generalità
- I Firewall
- Personal firewall
- Network firewall
- Packet filter router
- ACL Access Control List
- Configurazione di un router con packet filtering
- Application Proxy
- DMZ

Modello Client/Server e distribuito per i servizi di rete

Le applicazioni e i sistemi distribuiti

- L'evoluzione delle architetture informatiche
 - Hosting e Housing

LABORATORIO

L'emulatore CISCO Packet Tracer

- VLAN con *Packet Tracer*
- Configurazione delle VLAN
- Inter-VLAN Routing VLAN
- Simulazione di funzionamento

- Routers.
- Nat, Pat.
- Router wireless *Linksys WRT300N*. Port forwarding con *Linksys WRT300N*
- PC desktop, Laptop, Server. Smart Device
- DMZ
- Firewall
- Simulazione di funzionamento

- Le Access Control List con *Packet Tracer*: simulazione funzionamento
- Wild Card Mask
- In, Out, Inbound, Outbound
- ACL standard, extended e named
- Simulazione di funzionamento

Il Pacchetto OpenPGP

- Utilizzo *GPG*
- Gestione chiavi
- Cifratura di messaggi
- Certificato digitale

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

La Sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

- Generalità
- Il protocollo *SSL/TLS*
- Il funzionamento di *TLS*

Reti Private e Reti Private Virtuali

- Generalità
- Le VPN, architetture
- Il Protocollo *IPsec*
- Associazioni di sicurezza

Modello Client/Server e distribuito per i servizi di rete

Le applicazioni e i sistemi distribuiti

- Le applicazioni distribuite
- L'evoluzione delle architetture informatiche
- La collocazione di server dedicati e virtuali
 - Data Center
 - Server Farm
- La virtualizzazione dei server
- La virtualizzazione dei software
- La virtualizzazione delle applicazioni
- Le soluzioni Cloud
- L'architettura Cloud

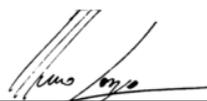
LABORATORIO

L'emulatore CISCO Packet Tracer

- Le Access Control List con *Packet Tracer*: simulazione funzionamento
- Authentication e Authorization degli utenti per l'accesso alle risorse in PHP
- Esercitazione multidisciplinare con modello ER, PHP e MySQLII, firewall *Cisco ASA5505*, per implementazione di un server web in DMZ ed amministrazione da remoto

Castellana Grotte, 30/05/2020

GLI ALUNNI



Mattia Beak Debak

I DOCENTI




Angelo Cristella

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C (ore settimanali: 1)

CLASSE: 5 Ai

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

Libro di testo: L. SOLINAS, *Tutti i colori della vita, edizione blu, SEI, Volume unico.*

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UDA 1

UNA SOCIETA' FONDATA SUI VALORI CRISTIANI

LA SOLIDARIETA' E IL BENE COMUNE

- La Chiesa e i problemi sociali: il lavoro e la dignità dell'essere umano.

UNA POLITICA PER L'UOMO

- Politica e valori cristiani;
- Politica e bene comune.

MACROTEMA RELAZIONI: Matrimonio cristiano e famiglia.

UN AMBIENTE PER L'UOMO

- La salvaguardia del creato;
- La conversione ecologica e i nuovi stili di vita.

MACROTEMA PROGRESSO: Globalizzazione e giustizia sociale.

UN'ECONOMIA PER L'UOMO

- Economia e sviluppo sostenibile;
- Economia e globalizzazione

IL RAZZISMO

- La paura del diverso;
- Immigrazione e razzismo.

MACROTEMA INTERNETWORKING: uso consapevole della rete.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

LA PACE

- La cultura della pace;
- Etica della pace secondo il Magistero della Chiesa.

MACROTEMA SICUREZZA: la Chiesa e la contraccezione.

UDA 2
L'ETICA DELLA VITA

UNA SCIENZA PER L'UOMO: LA BIOETICA.

PRINCIPI DI BIOETICA CRISTIANA: LA SACRALITA' DELLA VITA.

ABORTO, EUTANASIA E ACCANIMENTO TERAPEUTICO.

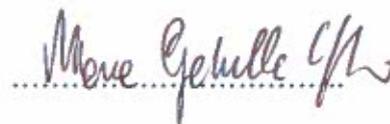
LE MANIPOLAZIONI GENETICHE.

CLONAZIONE E CELLULE STAMINALI.

FECONDAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente



Gli alunni




PROGRAMMA

MATERIA: **Informatica** (ore settimanali: **6** di cui 3 di Laboratorio).

CLASSE: **5Ai**

ANNO SCOLASTICO: **2019/2020**

DOCENTI: **Prof.ssa ANNA MARIA LIPPOLIS**
Prof. ANGELO CRISTELLA (D.T.P.)

Libro di testo:

A. Lorenzi, E. Cavalli - **INFORMATICA - VOLUME C** - Atlas

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UDA 1 - La teoria dei Database

- Gli archivi: organizzazione sequenziale, diretta e ad indici
- Le basi di dati
- I modelli gerarchico e reticolare (cenni)
- Il modello relazionale
- La gestione del database: il DBMS
- I linguaggi per database: DDL, DML, DCL, Query Language
- Gli utenti: DBA, programmatori, utenti finali
- Livelli di astrazione di un modello di dati: concettuale, logico, fisico

UDA 2 - La progettazione e la creazione del database

- Modello concettuale dei dati: il modello E/R
- Entità, attributi e associazioni
- Tipi di associazioni
- Regole di lettura
- Il modello logico e sua derivazione dal modello E/R
- La normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN e 3FN
- I vincoli di integrità: integrità sulle tabelle e sugli attributi, integrità referenziale
- Linguaggio SQL per la creazione del database e la manipolazione dei dati:
 - Identificatori e tipi di dati
 - Creazione del database e delle tabelle
 - Modifica ed eliminazione di tabelle
 - Manipolazione dei dati: inserimento, aggiornamento e cancellazione

UDA 3 - L'interrogazione del database

- Algebra relazionale e operazioni relazionali
- Query in linguaggio algebrico
- Operazioni relazionali
- Il linguaggio SQL per l'interrogazione dei dati: il comando SELECT
- Funzioni di aggregazione
- Variabili utente e query parametriche
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni sui raggruppamenti

- Interrogazioni e condizioni di ricerca: predicati IN, LIKE, BETWEEN, IS NULL
- Interrogazioni nidificate

LABORATORIO

Sviluppo di applicazioni Java

- I componenti Swing: *jProgressBar*, *jSlider*, *jScrollBar*, *jSpinner*, *jTable*
- Sviluppo di applicazioni Java
- Esempi ed esercitazioni

UDA 2 - La progettazione e la creazione del database (MySql)

- Ambienti di sviluppo: CommandLine Client, MySQL Query Browser, MySQL Administrator, StarUML
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi per definire, creare e aggiornare un database in ambiente MySql
- Utilizzo dei diversi ambienti di sviluppo per definire, creare e aggiornare un database
- Esempi ed esercitazioni

UDA 3 - L'interrogazione del database (MySql)

- L'interrogazione del database in ambiente MySql
- Utilizzo dei diversi ambienti di sviluppo per interrogare un database
- Esempi ed esercitazioni

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA 3 - L'interrogazione del database

- Manipolazione di date e stringhe
- Viste logiche e Check Option

UDA 4 - Aspetti avanzati del linguaggio SQL

- Stored procedure e stored function
- Trigger
- Transazioni
- La gestione degli utenti
- Basi di dati distribuite (cenni)

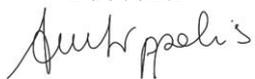
LABORATORIO

UDA 5 - Database in rete e programmazione lato server (attività interdisciplinare)

- Collegamento a un database da un programma lato server
- Manipolazione ed interrogazione di un database remoto
- Il linguaggio PHP per la connessione ad un database
- Esempi ed esercitazioni

Castellana Grotte, 29/05/2020

I docenti


Angelo Cristella

Gli alunni


Michele Valenzano

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 3).

CLASSE: 5A informatica

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Maria Notarangelo

Libri di testo:

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: "Matematica.verde 4B – Seconda edizione"
Zanichelli Editore

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: "Matematica.verde 5 – Seconda edizione"
Zanichelli Editore

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Calcolo integrale

Primitiva, integrale indefinito. L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (dimostrazione della determinazione della formula). Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado. Integrale definito di una funzione continua positiva, negativa e di segno qualsiasi in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (dimostrazione e interpretazione geometrica). Funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow (dimostrazione). Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula di Newton-Leibniz (dimostrazione). Area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Calcolo dell'area di un cerchio mediante il calcolo integrale. Volume di un solido di rotazione. Calcolo del volume della sfera e del cono mediante il calcolo integrale. Integrale definito di una funzione continua a tratti in un intervallo chiuso. Integrali impropri: integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto, integrali estesi ad intervalli illimitati.

Funzioni di due variabili

Definizione, dominio e codominio di funzioni di due variabili. Determinazione del dominio di funzioni di due variabili. Rapporto incrementale parziale e definizione di derivata parziale.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Funzioni di due variabili

Derivate parziali del secondo ordine. Teorema di Schwarz (definizione). Derivate di ordine superiore al secondo. Massimi e minimi relativi per funzioni di due variabili. Punti stazionari. Hessiano. Condizioni sufficienti per l'esistenza di un estremo relativo.

Equazioni differenziali

Generalità sulle equazioni differenziali del primo ordine e di ordine n . Problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e non omogenee (dimostrazione della determinazione dell'integrale generale per entrambi i casi). Equazioni differenziali di Bernoulli (dimostrazione della determinazione dell'integrale generale). Generalità sulle equazioni differenziali del secondo ordine; problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti. Integrale generale. Determinazione dell'integrale generale di una equazione differenziale lineare omogenea del secondo ordine a coefficienti costanti (dimostrazione).

Castellana Grotte, 23/05/2020

Il docente

Maria Natarangelo

Gli alunni

Michele Valenzano
Matteo Beck