

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali: 4)

CLASSE: 5^E INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: MAGARELLI ANTONIA

Libro di testo:

A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile “VIVERE TANTE VITE”, Paravia, vol.3

Argomenti svolti

U.d.A. 1 - LETTERATURA EUROPEA DI FINE OTTOCENTO: SCAPIGLIATURA, NATURALISMO, VERISMO

La Scapigliatura

L’origine del termine. Il concetto di “dualismo” e “maledettismo”. L’influenza del Romanticismo straniero. La Scapigliatura come crocevia intellettuale.

La vita e opere di Emilio Praga

Da “Penombre”, *Preludio*

Positivismo, Naturalismo, Verismo

Le strutture politiche, economiche e sociali - Le ideologie, le istituzioni culturali, gli intellettuali - Il Naturalismo francese e la poetica di Emile Zola - Il Verismo italiano - Differenze tra Naturalismo e Verismo

- Genesi e trama del romanzo “L’Assommoir” di Emile Zola
da “L’Assommoir”, *La fame di Gervaise*

Focus: il caso Dreyfus e la lettera aperta intitolata “J’accuse” dal libro “Gridalo” di R. Saviano

- Giovanni Verga

La vita, i romanzi preveristi, la svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. L’ideologia verghiana. il “ciclo dei vinti”. L’ideale dell’ostrica.

da “Vita dei Campi”: *Impersonalità e “regressione”* da *L’amante di Gramigna*, *Prefazione*

Rosso Malpelo

La lupa

dalle “Novelle rusticane”: *La roba*

da “I Malavoglia”: *Trama del romanzo*

Prefazione

La partenza di Ntoni e l’affare dei lupini (cap. I)

Il ritorno di Ntoni alla casa del nespolo (cap. XV)

U.d.A. 2 - IL DECADENTISMO: LA POESIA

La crisi del razionalismo e la cultura del primo Novecento

Caratteri generali. Origine del termine. La visione del mondo decadente - La poetica del Decadentismo - Temi e miti del Decadentismo - Decadentismo e Naturalismo - Decadentismo e Novecento - Il trionfo della poesia simbolista – *Spleen e Ideal*

- C. Baudelaire, da “I fiori del male”: *L’albatro*
Confronto con la poesia *L’albatros* di Alda Merini

- Giovanni Pascoli

La vita, la visione del mondo, la poetica del “fanciullino” e il suo mondo simbolico. I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali. Lo stile e le tecniche espressive. L’ideologia politica. I temi della raccolta “Myricae” e quelli dei “Canti di Castelvecchio”.

“*La grande Proletaria si è mossa*”, discorso celebrativo della guerra di Libia 1911 (non presente nel manuale in uso)

da “Il Fanciullino”: *Il “fanciullino” come simbolo della sensibilità poetica*

da “Myricae”: *X Agosto*

Lavandare

Il lampo

Il tuono (non presente nel manuale in uso)

Temporale

dai “Canti di Castelvecchio”: *Il gelsomino notturno*

- Gabriele D’Annunzio

La vita. Un dominatore del gusto letterario. Lo sperimentatore delle possibilità della parola. Un letterato aperto al nuovo. L’Estetismo e la sua crisi. I romanzi del superuomo. Le “Laudi”. Il periodo “notturno”. D’Annunzio e il fascismo.

Trama dei romanzi “Il piacere” e “Le vergini delle rocce”

da “Il piacere”: *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio* (libro I, cap. II)

da “Alcyone”, in “Laudi del cielo, della terra, del mare, degli eroi”: *La pioggia nel pineto*

U.d.A. 3 - IL DECADENTISMO: LA PROSA E IL TEATRO

Le tendenze del romanzo decadente. Il grande romanzo europeo Il punto di partenza: la tradizione sette-ottocentesca – La svolta alla fine dell’Ottocento – Il nuovo romanzo novecentesco – I temi psicologici del nuovo romanzo – La debolezza dell’autore – Il grande romanzo europeo: autori e opere. Romanzo realista, romanzo psicologico: due modi di narrare differenti.

- Italo Svevo

La vita, la cultura, le idee, le opere. Trieste, una città di confine fra Italia e Impero asburgico. Svevo e la psicoanalisi. Trama dei romanzi: “Una vita” e “Senilità”. “La coscienza di Zeno”: intreccio e caratteristiche dell’opera.

Zeno, un uomo malato in un mondo malato. Il ruolo della psicoanalisi. L’autoinganno. La sperimentazione narrativa.

da “La coscienza di Zeno”: *Trama del romanzo e struttura*

Prefazione

Il fumo (cap. I)

Zeno e il padre (cap. IV)

La pagina finale (cap. VIII)

- Luigi Pirandello

Vita, pensiero e opere. L’infanzia difficile, gli studi e la prima produzione. L’eclittismo letterario: novelle, saggistica e testi teatrali. Le idee e la poetica: relativismo e umorismo. La rivoluzione teatrale. Le trame dei romanzi pirandelliani.

da “L’umorismo”: *L’esempio della vecchia signora “imbellettata”*

da “Novelle per un anno”: *Il treno ha fischiato*

da “Il fu Mattia Pascal”: *Trama del romanzo*

Lo «strappo nel cielo di carta» e la filosofia del “lanternino” (cap. XII e XIII)

La conclusione (cap. XVIII)

da “Uno, nessuno e centomila”: *Trama del romanzo*

Il naso e la rinuncia al proprio nome (libri I e VIII)

U.d.A. 4 - LA POESIA NELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO

La stagione delle avanguardie: il concetto di “avanguardia”. Le Avanguardie storiche: il Futurismo. La realtà politico-sociale e culturale in Italia tra le due guerre - La poesia in Italia: L’Ermetismo, una definizione polemica. Alle origini dell’Ermetismo: Ungaretti. Il primo interprete dell’Ermetismo: Salvatore Quasimodo.

- Filippo Tommaso Marinetti

Vita e stile delle opere. *Manifesto del Futurismo* e *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

- Giuseppe Ungaretti

Vita e opere. “L’allegria”: le linee fondamentali della poetica. Lo stile e il linguaggio.

da “L’allegria”: *Il porto sepolto* (1916)

Fratelli (1916)

San Martino del Carso (1916)

Mattina (1917)

Soldati (1918)

Veglia (1915)

da “Sentimento del Tempo”: *La madre* (non presente nel manuale in uso)

- Salvatore Quasimodo

Vita e opere. L’evoluzione poetica: l’Ermetismo e la poesia civile.

da “Acque e terre”: *Ed è subito sera*

da “Giorno dopo giorno”: *Uomo del mio tempo*

U.d.A. 5 - NARRATORI E POETI DELLA SECONDA METÀ DEL NOVECENTO

Il bisogno dell’«impegno». Una nuova poetica sociale e pedagogica. Narrativa di guerra e di Resistenza: i filoni nel Neorealismo. Il cinema del Neorealismo. La memorialistica di Primo Levi.

- Primo Levi

Vita e l’opera “Se questo è un uomo”: *Trama del romanzo*

Shemà (non presente nel manuale in uso)

Si precisa che l'U.d.A. 6 relativa alla trattazione della terza Cantica della *Divina Commedia*, non è stata svolta ma si è preferito sviluppare il programma già considerevole della Storia della Letteratura del quinto anno, evitando una analisi frettolosa e quindi improduttiva della "Commedia".

EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni unite il 25.9.2015.

U.d.A. 5a: I VALORI DEL MONDO GLOBALE: PACE, COOPERAZIONE, DIALOGO

- Agenda 2030: aspetti generali
- L'ONU e le altre istituzioni internazionali di cooperazione
- Obiettivi 16 e 17 dell'Agenda 2030
- Approfondimenti su: tortura, diritto alla salute, condizioni nelle carceri, commercio illecito delle armi, frodi informatiche, diritti umani (parità di genere), diritto di voto, sfruttamento minorile, razzismo, corruzione/abuso di potere, terrorismo, stato di diritto/pari accesso alla giustizia.

Prodotto finale: Progettazione, organizzazione e realizzazione di un blog di classe.

U.d.A 5b: EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ E AL CONTRASTO DELLE MAFIE

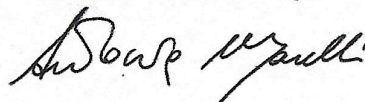
- Definizione di "mafia" (etimologia della parola) e storia del fenomeno della mafia
- Le vittime della mafia attraverso la consultazione dell'app Noma: Giovanni Falcone, Gaetano Costa, Paolo Borsellino, Pio La Torre, Giuseppe Impastato
- Lettura del testo "Adesso ve le racconto io le mafie!" di Ivan Luigi Antonio Scherillo
- Lettura del passo "Omertà" tratto dal romanzo "Il giorno della civetta" di Leonardo Sciascia
- Approfondimenti: pandemia e mafia, abusivismo edilizio, archeomafie, ecomafie, zoomafia.

Prodotto finale: Presentazione multimediale (in gruppo) sul fenomeno mafioso (dal punto di vista sociale, storico, economico) e sulle buone pratiche per contrastare la mafia e le illegalità.

Castellana Grotte, li 06/06/2022

Il docente

Prof.ssa Antonia Magarelli



Gli alunni

Domenico Stabile
Mona Sobba

PROGRAMMA

MATERIA: IRC (ore settimanali: 1).

CLASSE: 5 Ei

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: LIPPO Carla

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

Argomenti svolti

- Ripartiamo insieme: recuperiamo a scuola la socialità e gli apprendimenti. Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea
- I valori che fondano la società
- La solidarietà e le azioni concrete del volontariato
- Una politica per l'uomo
- La questione ambientale e la conversione ecologica
- Le nuove forme di energia ecocompatibili. Enciclica Laudato sì.
- Il progresso e la globalizzazione
- Messaggio di papa Francesco per la Giornata mondiale della pace (1° gennaio 2022)
- Le relazioni: matrimoni cristiano e famiglia
- La bioetica e i campi d'indagine
- Questioni d'inizio vita. L'aborto. Lo statuto dell'embrione
- Il valore della pace tra i popoli
- Le manipolazioni genetiche
- I limiti della scienza e la posizione della Chiesa
- L'eutanasia: i casi di Eluana Englaro e Dj Fabo
- La clonazione
- Vantaggi e svantaggi derivanti dall'uso degli OGM
- La fecondazione assistita. Corpo, persona e teorie Gender
- Dall'istruzione Donum vitae "Il rispetto della vita umana nascente e la dignità della procreazione"
- La difficile conquista della pace
- APPROFONDIMENTI SULLA PACE: L'IMPEGNO E I LUOGHI DELLA PACE:
- il SERMING di Torino
- la Pacem in terris di papa Giovanni XXIII

Castellana Grotte, 06/06/2022

Il docente
prof.ssa Carla Lippo

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: 5^E INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: MAGARELLI ANTONIA

Libri di testo:

F. M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri "LE STORIE I FATTI LE IDEE" dal Settecento all'età dell'imperialismo, SEI, vol.2

F. M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri "LE STORIE I FATTI LE IDEE" dal Novecento ad oggi, SEI, vol.3

Argomenti svolti

U.d.A. – 1: IL MONDO E L'ITALIA TRA FINE OTTOCENTO E INIZI NOVECENTO

- La situazione italiana dopo l'unificazione (1861 – 1890)
- Destra e Sinistra storica
- Il brigantaggio
- La seconda rivoluzione industriale
- L'entrata in scena delle masse
- La mobilitazione delle masse
- Colonialismo e Imperialismo
- L'Europa antisemita alla fine dell'Ottocento
- L'Italia di Giolitti (1903 – 1914)

Focus: il caso Dreyfus e la lettera aperta intitolata "J'accuse" dal libro "Gridalo" di R. Saviano

U.d.A. – 2: DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA GRANDE CRISI

- Il sistema delle alleanze a fine Ottocento
- Il disegno politico della Serbia
- Lo scontro tra Austria e Serbia
- L'intervento turco e il genocidio degli armeni
- La Germania verso la guerra
- Estate 1914: la prima fase della guerra
- L'Italia tra neutralisti ed interventisti
- L'Italia in guerra (24 maggio 1915)
- Una guerra di trincee e logoramento
- Sul fronte italiano
- Verso la fine della guerra: 1917-1918
- L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto
- Russia 1917: la Rivoluzione di febbraio
- La Rivoluzione d'ottobre
- La dittatura bolscevica
- I trattati di Pace (1919) e la Società delle Nazioni
- La Germania della Repubblica di Weimar

- L’Italia dopo la Prima guerra mondiale: il biennio rosso (1919-1920)
- I primi passi del fascismo
- La scena internazionale negli anni Venti
- USA 1929: la grande depressione e il New Deal

Focus: la Grande guerra attraverso la lettura di alcune pagine del libro “Nicolino va alla guerra” di Bianca Tragni e incontro con la scrittrice.

U.d.A. – 3: L’ETÀ DEI TOTALITARISMI

- L’Unione Sovietica di Stalin
- L’Italia fascista
- L’ascesa di Adolf Hitler
- La Germania di Hitler
- L’aggressione di Hitler all’Europa

U.d.A. – 4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH

- L’invasione della Polonia (1° settembre 1939)
- L’illusione della guerra-lampo
- L’oppressione nazista sull’Europa occupata
- I centri di sterminio
- Auschwitz
- Le svolte della guerra (1943)
- L’Italia divisa: la guerra civile e la Resistenza
- L’ultima fase del conflitto

Focus: un nuovo sistema di difesa e di offesa: il RADAR

UdA – 5: GUERRA FREDDA E STORIA DELL’ITALIA REPUBBLICANA SINO AGLI ANNI SETTANTA (cenni)

- La spartizione del mondo tra USA e URSS (*sintesi*)
- La nascita della Repubblica italiana (*sintesi*)

Focus: Incontro on line con ISPI per le Scuole sul tema “La guerra vicina. Capire il conflitto in Ucraina”.

EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall’Assemblea generale delle Nazioni unite il 25.9.2015.

U.d.A. 5a: I VALORI DEL MONDO GLOBALE: PACE, COOPERAZIONE, DIALOGO

- Agenda 2030: aspetti generali
- L’ONU e le altre istituzioni internazionali di cooperazione
- Obiettivi 16 e 17 dell’Agenda 2030
- Approfondimenti su: tortura, diritto alla salute, condizioni nelle carceri, commercio illecito delle armi, frodi informatiche, diritti umani (parità di genere), diritto di voto, sfruttamento minorile, razzismo, corruzione/abuso di potere, terrorismo, stato di diritto/pari accesso alla giustizia.

Prodotto finale: Progettazione, organizzazione e realizzazione di un blog di classe.

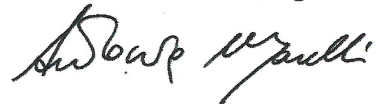
U.d.A 5b: EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ E AL CONTRASTO DELLE MAFIE

- Definizione di "mafia" (etimologia della parola) e storia del fenomeno della mafia
- Le vittime della mafia attraverso la consultazione dell'app Noma: Giovanni Falcone, Gaetano Costa, Paolo Borsellino, Pio La Torre, Giuseppe Impastato
- Lettura del testo "Adesso ve le racconto io le mafie!" di Ivan Luigi Antonio Scherillo
- Lettura del passo "Omertà" tratto dal romanzo "Il giorno della civetta" di Leonardo Sciascia
- Approfondimenti: pandemia e mafia, abusivismo edilizio, archeomafie, ecomafie, zoomafia.

Prodotto finale: Presentazione multimediale (in gruppo) sul fenomeno mafioso (dal punto di vista sociale, storico, economico) e sulle buone pratiche per contrastare la mafia e le illegalità.

Castellana Grotte, li 06/06/2022

Il docente
Prof.ssa Antonia Magarelli



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: GPO (ore settimanali: 3(2)).

CLASSE: 5Ei

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: MILLEFIORI SEBASTIANO

D.T.P.: SUSCA MARIA LIDIA

Libro di testo: Gestione progetto e organizzazione d'impresa. (seconda edizione)
Casa Editrice: ZANICHELLI.
Autori: Paolo Ollari
Dispense prodotte dai docenti in formato PDF, PPT materiale scaricati da Internet. Esercitazioni prodotte dai docenti con PPT ed Excel.

Argomenti svolti

Unità 0 – Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico 2020/2021

- Esercizi di Excel propedeutici a GPO.
- Calcolo del punto di intersezione di due funzioni tramite Excel.
- Utilizzo di Excel come strumento per la rappresentazione di dati

Unità 1 – Elementi di Economia

- I modelli economici
- Macro e microeconomia
- La domanda e l'offerta
- L'equilibrio tra domanda e offerta
- Mercato e prezzo
- Tipologie di mercato
- La concorrenza
- Azienda e profitto
- Investimento e outsourcing
- Merci di informazione
- Switching costs e lock-in
- Diagrammi di Redditività e Break Even Point (B.E.P.)

Unità 2 – Organizzazione aziendale

- Le startup
- Redditività e cicli aziendali
- L'organizzazione

Unità 3 – Progettazione d'impresa

- Il progetto
- PMBOK
- WBS
- Tempi
- Costi
- Risorse

Unità 4 – Metodi di ottimizzazione (il Risolutore di Excel)

- L'ottimizzazione nella Organizzazione d'impresa.
- Concetto di ottimizzazione al MAX, MIN, VALORE.
- Concetto di Funzione Obiettivo e Vincoli.
- Casi di problemi di "Mix di prodotti"
- Impostazione del modello su Excel e riconoscimento delle variabili del problema;
- Risoluzione di casi pratici di ottimizzazione

Unità 5 – Le tecniche di programmazione

- Grafo delle dipendenze
- I diagrammi a barre: diagrammi di Gantt
- Tecniche reticolari: Il PERT e il CPM
- Budget value, actual value ed earned value.
- Documentazione tecnica

LABORATORIO

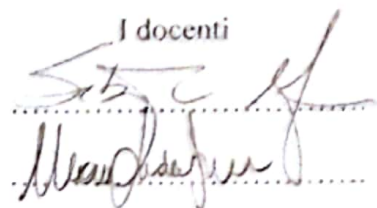
- Esercizi in Excel propedeutici all'introduzione della materia, in particolar modo il calcolo dell'intersezione di due funzioni;
- Esercizi sul vincolo di bilancio, calcolo della curva del vincolo di bilancio e Determinazione dei punti che rispettano il vincolo;
- Esercizi sulla domanda di mercato, domanda diretta e inversa, movimento e spostamento lungo la curva.
- Esercizi sull'elasticità della domanda, domanda elastica e anelastica;
- Calcolo del punto di equilibrio;
- Esercizi surplus del consumatore e del produttore, eccesso di domanda e di offerta, massimizzazione del profitto;
- Elasticità della domanda e dell'offerta;
- Curva del ricavo e del costo e di massimo profitto
- Ricavo e costi marginali
- Analisi dell'investimento – metodo del VAN – TIR -PAYBACK PERIOD;
- Esercizi sul make or buy;

I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

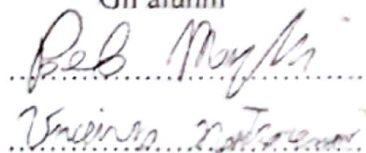
- Esercizi sulla massimizzazione del profitto attraverso l'utilizzo del Risolutore di Excel.
- Diagrammi di Gantt
- Realizzazione della WBS di un progetto e relativo modello OBS e matrice RACI

Castellana Grotte, 04/06/2022

I docenti

Handwritten signatures of two teachers on a dotted line.

Gli alunni

Handwritten signatures of two students on a dotted line.

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua e cultura inglese (ore settimanali: 3)

CLASSE: 5EI

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Corina Baraboi

Libro di testo:

Working with New Technology K. O'Malley Edizioni Pearson

Training for Successful Invalsi Vivian S. Rossetti, Edizioni Pearson

Engage B2 with exam skills, B. Bettinelli – J. Bowie, Pearson Longman

Video di Youtube

Argomenti svolti

Microlingua:

Macroarea Relazioni:

DATABASES (Working with New Technology)

- The database
- What is a database? A simple explanation (video)
- Database management system
- Access introduction to databases (video)

TELECOMMUNICATIONS (Working with New Technology)

- Pioneers in telecommunications
- The history of telecommunications in just three minutes (video)
- Transmitting telecommunications signals
- Analogue versus digital as fast as possible (video)

Macroarea Progresso:

AUTOMATION AND INDUSTRY 4.0 (Working with New Technology)

- Advantages of automation
- Henry Ford's assembly line turns 100 (video)
- Varieties and uses of robots
- See Amazon's new robot army (video)
- Artificial Intelligence and robots
- Conversation between robots - The hunt for AI (video)
- The Fourth Industrial Revolution
- Google's self-driving car
- Drone delivery
- How do the most advanced military drones work? (video)
- Artificial Intelligence (video)

Macroarea Sicurezza:

ENCRYPTION (Working with New Technology)

- Encryption
- Alan Turing's "intelligent machines"

- The Turing test: can a computer pass for a human? (video)
- Cloud computing
- The negative side of cloud computing

Macroarea Internetworking:

COMPUTER NETWORKS AND PROTOCOLS (Working with New Technology)

- Linking computers
- How computer networks connect and work (video)
- Internet protocols: OSI & TCP/IP models
- What is TCP/IP (video)
- The future of the web

Lingua comune (Engage B2 with exam skills):

Unit 10: Passive Forms

Unit 11: Verb patterns: infinitive and -ing form.

Educazione Civica:

- I valori del mondo globale: pace, cooperazione, dialogo (**materiale in pdf, video e vari link**)

Preparazione per le prove Invalsi:

Svolte quasi integralmente le esercitazioni di Listening e Reading Comprehension del testo

Training for Successful Invalsi.

Castellana Grotte, 30/05/2021

Il docente

Corinne Barabani

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: TPSIT (ore settimanali: 4(2)).

CLASSE: 5Ei

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: MILLEFIORI SEBASTIANO

D.T.P.: CARUCCI MASSIMO

Libro di testo: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni Vol. 3
Casa Editrice: HOEPLI
Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy
Dispense prodotte dai docenti in formato PDF e documenti liberi prelevati da Internet.

Argomenti svolti

Unità 0 – Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico 2020/2021

- Sistemi mono e multi task, sistemi mono e multi utente, sistemi centralizzati e distribuiti
- Le risorse, concetto di classi, istanze e molteplicità, assegnazione delle risorse, tipi di richieste, tipi di risorse, il problema dello stallo, allocazione delle risorse, i grafi di Holt, l'algoritmo del banchiere

Unità 1 – Architettura Di Rete

1. I Sistemi Distribuiti

- I sistemi distribuiti
- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

2. Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali

- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC
 - Tassonomia di Flynn
 - Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti •
- Architettura a livelli

3. Il modello client/server

- I modelli di comunicazione
- Modello client-server
- Livelli e strati

4. Le applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Scelta della architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

Unità 2 – I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

1. **I socket e i protocolli per la comunicazione di rete**
 - Generalità
 - Le porte di comunicazione e i socket
2. **La connessione tramite socket**
 - Generalità
 - Famiglie e tipi di socket
 - Trasmissione multicast

Unità 3 – Applicazioni lato server

1. **Il linguaggio xml**
 - Generalità
 - XML • Utilizzo dell'XML
 - La sintassi XML
 - Elementi dell'XML
2. **Le servlet**
 - Generalità
 - Caratteristiche di una servlet
 - Ciclo di vita di una servlet
 - Vantaggi e svantaggi delle servlet

Unità 4 – Android e i dispositivi mobili

1. **Dispositivi e reti mobili**
 - Classificazione delle reti mobili in base ai tipi di mobilità
 - Classificazione delle reti mobili in base alla tecnologia utilizzata
 - SW per dispositivi mobili
 - S.O. per dispositivi mobili
 - Ambienti di sviluppo per dispositivi mobili

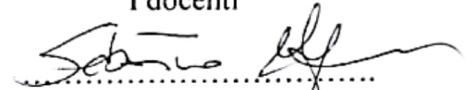

LABORATORIO

- Introduzione all'ambiente di lavoro su webserver
- Introduzione al PHP, la tabellina Pitagorica.
- Gestione degli array in PHP e sue funzioni di utilizzo
- Hosting web server: il CMS Wordpress.
- Il linguaggio PHP: le funzioni, gestione delle date, le principali librerie
- Le richieste HTTP GET e POST e loro utilizzo in PHP.
- Connettersi al DB MySql tramite PHP.
- Estrazione dei record su db Mysql con PHP.
- Creazione documenti pdf con PHP
- Definizione delle classi in PHP. Esercitazione: realizzazione algoritmo di crypt/decrypt in PHP.
- Gestione filesystem in PHP


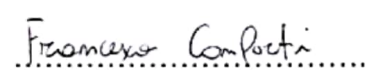
- L'Upload di file in PHP. Esercitazione guidata.
- Esercizio: PHP con Sessioni e Cookie.
- Differenza tra protocolli TCP e UDP. Le socket TCP, esempio pratico in Java
- Le socket UDP in Java. Esercitazione
- ServerThread Socket con Java. Esercitazione

Castellana Grotte, 04/06/2022

I docenti


.....

.....

Gli alunni

.....

.....

.....



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“LUIGI DELL'ERBA”

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Articolazioni: *Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie
Informatica – Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA) Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

COD. MECC. BAIS07900L - C.F. 93500960724

e-mail: bais07900l@istruzione.it – PEC: bais07900l@pec.istruzione.it – Sito web: luigidellerba.edu.it



A.S. 2021/22
PROGRAMMA SVOLTO
SISTEMI E RETI

ore settimanali: 4 (1 teorica + 3 pratiche)

Docente: ing. prof. Giacinto DECATALDO
D.T.P.: prof. Massimo CARUCCI
Classe: V Ei
Testo Adottato: **SISTEMI E RETI (NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL) vol. 3**
Autori: L. Lo Russo, E. Bianchi
Editore: Hoepli

Ripetizione contenuti anni precedenti:

- Il modello ISO-OSI
- La pila protocollare TCP/IP

Il livello delle applicazioni:

- Generalità del livello applicativo
- Le applicazioni di rete
- Architettura Client-Server
- Architettura P2P
- Domain Name Service
- Protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Posta elettronica: Protocolli SMTP, POP3, IMAP
- Telnet

Le VLAN:

- Generalità
- Realizzazione di una VLAN
- VLAN condivise su più di uno switch
- Il protocollo VTP
- Inter-VLAN Routing

Tecniche Crittografiche Per La Protezione Dei Dati:

- Principi di Crittografia:
 - Il problema della sicurezza nelle reti
 - Crittografia
 - Crittoanalisi
- La crittografia simmetrica
 - Generalità
 - L'algoritmo DES e Triplo DES
 - L'algoritmo IDEA
 - L'algoritmo AES

- La crittografia asimmetrica
 - Generalità
 - L'algoritmo RSA
- La crittografia ibrida
- Certificati Digitali
- Firma Digitale

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 e vulnerabilità della posta elettronica
 - Il protocollo S/MIME per la Posta Elettronica
 - Il sistema PGP/GPG per la Posta Elettronica
- La Sicurezza delle connessioni con SSL/TLS:
 - Generalità
 - Il protocollo SSL/TLS
 - Il funzionamento di TLS
- La difesa perimetrale con i Firewall:
 - Generalità
 - I Firewall:
 - Personal firewall
 - Network firewall
 - Packet filter router
 - Access Control List ACL
 - Configurazione di un router con packet filtering
 - Application Proxy
 - DMZ
- Reti Private e Reti Private Virtuali:
 - Generalità
 - Protocolli IPsec, AH, ESP

Modello Client/Server e distribuito per i servizi di rete:

- Le applicazioni e i sistemi distribuiti:
 - L'evoluzione delle architetture informatiche
 - I paradigmi architetturali software
 - Le applicazioni distribuite
 - La collocazione di server dedicati e virtuali
 - Data Center
 - Server Farm
 - Hosting e Housing
 - La virtualizzazione dei server
 - La virtualizzazione dei software
 - Le soluzioni Cloud

Laboratorio:

- Server DNS, HTTP, FTP, Email server: simulazioni ed esercitazioni con Packet Tracer
- VLAN e Inter-vlan routing con Packet Tracer
- Il protocollo CISCO-VTP
- Progettazione algoritmi di cifratura
- Utilizzo crittografia MD5 ed algoritmo Blowfish con Php
- Progettazioni di reti su casi pratici
- Configurazione Rete Wi-Fi con router Cisco WRT300N
- ACL con Cisco Packet Tracer

- Progettazione di VPN con protocollo IPSec in Packet Tracer
- Progettazione di reti con DMZ in Packet Tracer

Castellana Grotte, 6 Giugno 2022

Gli Alunni

I Docenti

(ing. prof. Giacinto Decataldo)

(prof. Massimo Carucci)

PROGRAMMA

MATERIA: Informatica (ore settimanali: 6).

CLASSE: 5Ei

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTI: *prof.ssa Teresa Simona Iannuzzi*

prof. Massimo Carucci (DTP)

Libro di testo

TESTO: Informatica per Istituti Tecnologici. Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni VOL. C
A. Lorenzi, E. Cavalli – ED. ATLAS

Dispense prodotte dagli insegnanti e condivise su Google Classroom

Argomenti svolti

UDA 1 - La teoria dei Database

- Definizione e caratteristiche degli archivi
- Operazione sugli archivi
- Organizzazione: sequenziale, ad accesso diretto, sequenziale ad indice
- Le copie di sicurezza e la fault tollerance
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Le basi di dati
- Organizzazione e gestione dei dati attraverso un database
- L'architettura a tre livelli dei sistemi per database e indipendenza dei dati
- I linguaggi per database
-

UDA 2 - La progettazione dei Database

- Fasi della progettazione di una base di dati
 1. Progettazione concettuale
 1. Il modello concettuale dei dati : il modello E/R
 2. Entità, attributi e associazioni
 3. Cardinalità e grado di un'associazione
 4. Tipi di associazioni: 1:1, 1:N, N:N
 5. Regole di lettura
 6. Gerarchie IS-A
 7. Tecniche di ristrutturazione delle gerarchie: collasso verso il basso, collasso verso l'alto e sostituzione con associazione 1:1
 2. Progettazione logica

1. Il modelli logici dei dati:
 - Modello gerarchico
 - Modello reticolare
 2. Il modello relazionale
 - 2.1 Derivazione delle relazioni dal modello E/R
 - 2.2 Gli operatori dell'algebra relazionale: selezione, proiezione e congiunzione
 3. Progettazione fisica
- Vincoli di integrità dei dati
 1. vincoli di chiave primaria
 2. vincoli di dominio e vincoli di tupla
 3. vincoli di integrità referenziale
 - La normalizzazione delle relazioni
 1. dipendenze funzionali (dipendenze parziali e dipendenze transitive)
 2. Forme normali: 1FN, 2FN, 3FN

UDA 3 – L'interrogazione del database

- Caratteristiche generali del linguaggio SQL
- DDL e DML: definizione delle tabelle e manipolazione dei dati (CREATE DATABASE, CREATE TABLE, DROP, INSERT, UPDATE e DELETE)
- Le operazioni relazionali con il comando SELECT
 1. I predicati ALL e DISTINCT;
 2. Le clausole AS e LIMIT
 3. Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca
 1. gli operatori: BETWEEN, IN, LIKE
 4. JOIN INTERNI: NATURAL JOIN e EQUI JOIN
 5. JOIN ESTERNI: LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL JOIN
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni sui raggruppamenti
- Il DBMS MySQL: caratteristiche generali
 1. Download e installazione del pacchetto XAMPP
 2. Identificatori e tipi di dati in MySQL
 3. Progettazione, implementazione e gestione di un DataBase in ambiente MySQL
 4. Creazione del database e delle tabelle
 5. Operazioni di manipolazione dei dati
 6. Le interrogazioni dei dati
 7. Le condizioni di ricerca e la manipolazione di date e stringhe
- Chiavi esterne ed integrità dei dati
- Interrogazioni nidificate

- Le viste logiche
- Amministrazione e sicurezza

UDA 4 – Aspetti avanzati del linguaggio SQL

- La gestione degli utenti
- Le transazioni e DBMS transazionali
- Proprietà ACID di una transazione
- Tipi di tabelle di MySQL: gli storage engine
- Gli operatori insiemistici: UNION EXCEPT INTERSECT
- Opzioni aggiuntive per il comando SELECT: GROUP BY con ROLLUP
- Le Stored Procedure e le Stored Function
- Le basi di dati attive
- I TRIGGER

UDA 5 – Database in rete e programmazione lato server

- Linguaggi di scripting ed i linguaggi di programmazione lato server
- Caratteristiche del linguaggio PHP
- Connessione e accesso al database MySQL da una pagina PHP
- JDBC: connessione e accesso al database MySQL da Java
- SQL injection

UDA 6 – Data Science e Big Data

- Il problema dell’information overload
- Big Data VS Data Science
- Le “molteplici V” dei Big Data
- Big Data e Data Mining (cenni)
- Il processo KDD, il Data Mining e il Machine Learning alla base delle moderne tecniche di Big Data Analytics

Approfondimenti in riferimento all’ Educazione civica:

EDUCAZIONE CIVICA	UDA: i valori del mondo globale: pace, cooperazione
1 ora	<ul style="list-style-type: none"> • Tabulazione e rappresentazione grafica dei dati relativi al questionario somministrato alla classe <i>“Legalità vs Mafia. Lotta alle controculture</i> • Riflessione e interpretazione dei dati raccolti
1 ora	<p>FOCUS SULLE ECOMAFIE</p> <p>Il ruolo della criminalità organizzata nell’illegalità ambientale <i>“Le nuove frontiere economiche della mafia”</i> VISIONE VIDEO E DISCUSSIONE</p>

LABORATORIO

- Il DBMS MySQL

Castellana Grotte, 06/06/2022

Il docente

Handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. M...'.

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Silvana Menga

Docente di Matematica

A.S. 2021/2022

Classe 5^E INFORMATICA

RIPETIZIONE: Il significato geometrico della derivata. Applicazione della derivata alla fisica. Derivata delle funzioni elementari. Regole di derivazione. Derivazioni delle funzioni composte. Derivata logaritmica. Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui. Crescenza e decrescenza di una funzione, punti di minimo relativo e punti di massimo relativo. La concavità e i punti di flesso. Lettura di grafici di funzioni. Ripetizione studio di funzione.

INTEGRAZIONE INDEFINITA.

Primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. L'integrale indefinito come operatore lineare. Gli integrali immediati. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

INTEGRAZIONE DEFINITA.

Trapezoide. Area di un trapezoide. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media e il suo significato geometrico. La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (Teorema di Torricelli-Barrow). Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula fondamentale del calcolo integrale. Area delimitata dal grafico di due funzioni. Volumi dei solidi di rotazione.

INTEGRALI IMPROPRI.

L'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in $[a, b]$. L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

FUNZIONE DI DUE VARIABILI.

Le funzioni di due variabili nella vita di tutti i giorni.

Definizione di funzione di due variabili. Dominio di una funzione di due variabili. Risoluzione grafica di disequazioni di due incognite. Disequazioni lineari. Disequazioni non lineari (circonferenza, parabola, ellisse in forma canonica, iperbole in forma canonica). Sistemi di disequazioni. Determinazione del dominio di due variabili. Grafico di una funzione di due variabili (uso di geogebra). Derivate parziali. Teorema di Schwarz. Massimi e minimi. Massimi, minimi e derivate parziali. Punti stazionari, punti di sella, hessiano di una funzione, hessiano e punti stazionari.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI.

Definizione di equazione differenziale. Integrale generale ed integrale particolare di un'equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine del tipo: $y' = f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali del secondo ordine del tipo $y'' = f(x)$.

Castellana Grotte, 03/06/2022

Alunni

Docente

Silvana Menga

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (ore settimanali: 2).

CLASSE: 5[^]Ei

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: D'AURIA ANNA MARIA

Libro di testo:

Sport & Co. Corpo movimento & salute di Fiorini G, Coretti S, Bocchi S.

Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti

Esercizi di potenziamento della forza a carico naturale

Esercizi di potenziamento della velocità

Esercizi di potenziamento della resistenza a carico delle funzioni cardiocircolatoria e respiratoria

Esercizi di scioltezza articolare, coordinazione e equilibrio

Esercizi di stretching

Spalliera Svedese

Atletica leggera: salto ad ostacoli

GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA:

Pallavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

GIOCHI SPORTIVI CON RACCHETTA

Badminton: area di gioco, regole, fondamentali e partite

Tennis Tavolo: area di gioco, regole, fondamentali e partite

Il muscolo cardiaco: il ciclo cardiaco, i parametri dell'attività cardiaca e rilevazione del battito

Il sistema respiratorio: le vie aeree, i polmoni e la meccanica respiratoria

Modificazione dell'apparato cardiocircolatorio durante l'allenamento

Protocollo e decalogo dei comportamenti in tempo di Covid

Tecnologia e movimento: tecnologia al servizio dello sport

Lo sport come contrasto alla dipendenza da internet

Educazione alla salute e prevenzione: dipendenze comportamentali e dipendenze da sostanze

Doping

Castellana Grotte, 01/06/2022

Il docente

Anna Maria D'Auria

Gli alunni

*De Rosa Federico
Bersanone Dippolito*