

PROGRAMMA

MATERIA:Lingua inglese..... (ore settimanali: 3..).

CLASSE:V CA.....

ANNO SCOLASTICO: ...2021-22.....

DOCENTE: Ceppaglia Laura Valentina.....

Libro di testo:

1. *Engage B2 with Exam skills* (Barbara Bettinelli, Jane Bowie) – Pearson: testo per l'apprendimento della lingua inglese con risorse digitali
2. *Working with new technology* (Kieran O'Malley) – Pearson: testo che privilegia linguaggi settoriali per l'approfondimento in inglese di tematiche inerenti all'informatica e alle telecomunicazioni.
3. *A Matter of Life 3.0*, Paola Briano – Edisco: testo che privilegia linguaggi settoriali per l'approfondimento in inglese di tematiche inerenti alla chimica, alla biologia e alla biotecnologia.
4. *Successful Invalsi* – Vivian S. Rossetti - Pearson

Argomenti svolti

Contenuti svolti:

Nel primo quadrimestre gli studenti si sono preparati alle prove invalsi di inglese, svolgendo in classe e a casa, individualmente e in gruppo, i reading test e i listening test presenti sul testo di riferimento *Successful Invalsi* – Vivian S. Rossetti - Pearson e dal sito <https://online.scuola.zanichelli.it/invalsi/quinta-superiore/quinta-superiore-inglese/>

Uda 0 - Reading comprehension and listening comprehension activities (potenziamento)

UK students protest Covid 19 Measures

The origins of Valentine's Day

Fever Pitch

How forensic scientists fight crime by analysing handwriting

Uda 1 All in a day's work

Reading

Reading comprehension *Career ladder crisis*

Reading comprehension *The rise of the Gig economy*

Grammar

Reflexive pronouns – each other/one another

Third conditional

Mixed conditionals

Inversion (Ex. *Were you to arrive early, you'd get the best seats...*)

Speaking

Interrupting (*Before you go on..., Could I just say something here?*)

Writing

Article or blog

Vocabulary

The world of work

Reading comprehension *Mighty Mind!*

Reading comprehension *Mindfulness – the path to positivity?*

Grammar

Question tags

So and such

Ability

Verb patterns: infinitive or -ing form

Speaking and listening

Stephen Hawking's life.

Mind over matter

Smart people and common sense

Ideas and memory

Vocabulary

Ways of thinking

Writing

Informal email

Per gli studenti di informatica i seguenti contenuti interdisciplinari

Electromagnetic waves

Radio waves

Methods of transmission

Is there a danger from mobile phones?

The database

Linking computers: networks

How the Internet began

Internet services

How the Internet works

Web addresses (Url and Internet Protocol address)

Encryption

Per gli studenti di biotecnologie sanitarie i seguenti contenuti interdisciplinari

Earth's greatest threats (pollution, deforestation, greenhouse effect, climate change, global warming etc)

Air pollution

Be a part of the solution to pollution (reduce, reuse and recycle, cut the car, save energy and water, cut the chemicals)

Green power – where our energy will come from

Healthy eating (metabolism, balanced diet, nutrients)

DNA, RNA. Biotechnology, GMO

How to read food labels

Food preservative

Food additives and preservatives

Castellana Grotte, ..06...06...2022.

Il docente

Paolo Viterbo Cappadonna

Gli alunni

Antonio Gheloni

Flavia Franca



Programma svolto di
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA
Anno Scolastico 2021-2022
Classe 5CAi

DOCENTI: Prof.ssa DI CUIA Maria – ITP Prof.ssa SUSCA Maria Lidia

Libro di testo: Autore: Paolo Ollari – Titolo: **Gestione progetto, organizzazione d'impresa** – Editore: Zanichelli
App PC: pacchetto LibreOffice, Office
Altre fonti: dispense digitali, mappe concettuali, risorse web

Elementi di economia di impresa con particolare riferimento al settore ICT:

Macroeconomia e microeconomia. Domanda ed offerta. Mercato e forme di mercato: Monopolio, Oligopolio e Concorrenza. Mercato e Prezzo. Costi fissi e variabili. I sistemi Impresa, Società e Azienda. Azienda e profitto. Il bene Informazione. Definizione di Sistema informatico e sistema informativo. Economia di scala e di rete. L'outsourcing: metodo del Make or Buy. Cenni su Switching costs e lock-in.

Attività di laboratorio:

Uso avanzato di Excel. Metodi di ottimizzazione. Massimizzare il profitto (metodo empirico e algebrico). Minimizzazione i costi. Esercitazione con il Risolutore di Excel.

Organizzazione di impresa:

Componenti di base dell'organizzazione (modello di Mintzberg e catena del Valore Di Michael Porter). Le società e le Startup. Cicli aziendali. Divisione del lavoro e gerarchie. Organizzazione funzionale, divisionale e matriciale. ERP e logica dell'MRP. CRM.

Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni costi di progetto:

Definizione di progetto. Definizione e obiettivi del Project Management. Il ciclo di vita del progetto. Cenni storici sul Project Management. Fasi principali del Project Management. Ciclo di vita di un progetto. Strutture organizzative di progetto. Struttura e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS. Struttura e aggregazione dei costi di progetto. Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di tempi, costi e risorse per lo sviluppo di un progetto. Project Charter e Business Plan

Attività di laboratorio: Pianificare e realizzare un progetto. Realizzare la WBS di un progetto. Gestire la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto mediante l'utilizzo del software Excel.

Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto:

Tecniche reticolari. Il CPM. Diagramma di Gantt. Gestione delle risorse. Il monitoraggio e il controllo del progetto. Gestione e controllo dei costi. Earned Value.



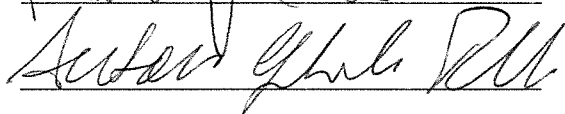
Attività di laboratorio:



Utilizzare la tecnica del CPM. Tracciare il diagramma di Gantt di un progetto. Allocazione risorse e costi. Gestire la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto. Esercitazione con MS Excel

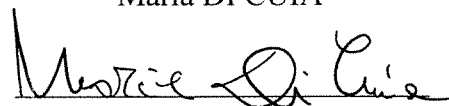
Castellana Grotte, 01/06/2022

Gli alunni

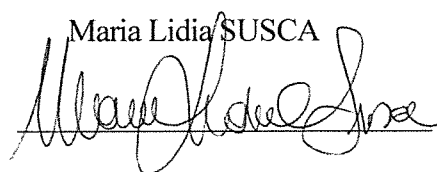




I docenti

Maria DI CUIA



Maria Lidia SUSCA



PROGRAMMA

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

CLASSE: **5Cai**

ANNO SCOLASTICO: **2021/2022**

DOCENTI: **Prof.ssa MARIA NITTI**

Prof. FRANCESCO LORUSSO (D.T.P.)

Libro di testo:

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

UDA 0 - Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico 2020/2021

- Le memorie di massa e i dispositivi di memorizzazione
- La definizione di File e i tipi di File esistenti
- Esercitazione sull'accesso ai file di testo (CSV) in lettura e in scrittura con Java

UDA 1 - La teoria dei Database

- Gli archivi: organizzazione sequenziale, diretta e ad indici
- I limiti e le criticità dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Architettura a tre livelli e indipendenza dei dati
- Le basi di dati
- I modelli gerarchico e reticolare
- Il modello relazionale
- La gestione del database: il DBMS
- I linguaggi per database: DDL, DML, DCL, Query Language
- Gli utenti: DBA, programmatori, utenti finali

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

UDA 4 - Aspetti avanzati del linguaggio SQL

- Transazioni (cenni)
- Basi di dati distribuite (cenni)

UDA 6 - Data Science e Big Data

- Il problema dell'information overload ed il ruolo dei Big Data e della Data Science
- La figura dei Data Analyst e del Data Scientist
- Le "molteplici V" dei Big Data
- Big Data e Data Mining

LABORATORIO

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

- Ambienti di sviluppo: MySQL
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi per definire, creare e aggiornare un database in ambiente MySQL
- 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
- Manipolazione di date e stringhe
- Viste logiche
- Esempi ed esercitazioni

UDA 4 - Aspetti avanzati del linguaggio SQL

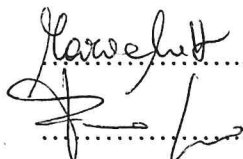
- Stored procedure e stored function
- Trigger
- La gestione degli utenti

UDA 5 - Database in rete e programmazione lato server

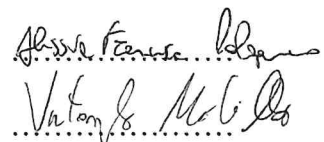
- Collegamento a un database da un programma lato server
- Manipolazione ed interrogazione di un database remoto
- Il linguaggio PHP per la connessione ad un database
- Esempi ed esercitazioni

Castellana Grotte, 30/05/2022

I docenti



Gli alunni



PROGRAMMA SISTEMI E RETI - 5CAinf

MATERIA: **Sistemi e Reti**
ore settimanali: 4 (di cui 3 di laboratorio)
CLASSE: **5CAinf**
A.S.: **2021/2022**
DOCENTI: **Michele DIDONNA, Francesco LORUSSO (DTP)**

Libro di testo:
"NUOVO SISTEMI E RETI 3"
Autore: PAOLO CAMAGNI - RICCARDO NIKOLASSY
Editore: HOEPLI

Argomenti svolti

Virtual LAN: Progettazione

- Definizione e funzioni di una VLAN. Realizzazione tramite due modalità: port based, tagged. Porte ibride

Il protocollo VTP

- VLAN condivise su più switch. CISCO VTP-VLAN trunking protocol
- Realizzazione di VLAN con CPT. Configurazione del VTP Server e Client con CPT. Comandi CLI di Cisco per configurare le VLAN

Principi di crittografia

- La sicurezza nelle reti. Crittografia. Crittoanalisi. Trasformazioni e trasposizioni

Crittografia simmetrica

- Definizione di chiave. Algoritmo inverso Il cifrario DES e 3-DES. IDEA
- Limiti della crittografia simmetrica

Crittografia asimmetrica

- Definizione di chiave pubblica e chiave privata
- Utilizzo per garantire la segretezza Utilizzo per garantire l'autenticità Doppia crittografia. Algoritmo RSA
- Limiti della crittografia asimmetrica. Crittografia Ibrida

Certificati e firma digitale

- La firma digitale secondo la direttiva 199/93/CE
- Apposizione e controllo della firma digitale: funzione HASH . Certificati

La crittografia in laboratorio

- MD5 in PHP
- Sicurezza nei DB: SQL Injection

La sicurezza nei sistemi informativi

- Minacce naturali, Minacce umane, Minacce in rete. Tipologie di attacchi: attivi e passivi

- Modalità di attacco: virus, worm, trojan, backdoor. Hacker e Cracker
- Evoluzione degli attacchi. La sicurezza di un sistema informatico
- Valutazione dei rischi. La sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
- La VPN (Virtual private network)

Servizi di sicurezza per messaggi di email

- Punti di attacco alla posta elettronica (SMTP, POP3)
- Le minacce alla posta elettronica. Il protocollo S/MIME. I servizi offerti da S/MIME

La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

- La sicurezza a livello di sessione . Il protocollo SSL/TLS. HTTPS

Servizi Mail e sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

- Realizzazione di LAN complesse con servizi Mail, con servizi http e https, con servizi DNS,
- Realizzazione di LAN complesse con servizi Mail

La difesa perimetrale

- I firewall . Classificazione ingress/egress. Livello di intervento: routing, proxy
- Personal firewall. Network firewall. Packet filter router. Access control list
- Controllo orientato alla connessione (firewall statefull inspection)
- Applicazione Proxy. La DMZ.

La sicurezza nei sistemi informativi in laboratorio

- VPN con CPT
- Configurazione NAT/PAT in un Firewall con CPT
- Configurazione e utilizzo apparato Sniffer con CPT
- Configurazione ACL in un Router/Firewall con CPT

La sicurezza nel wireless

- Generalità e topologia del wireless. il protocollo 802.11. la crittografia e l'autenticazione nel wireless

La sicurezza nel wireless in laboratorio

- Configurazione Access PointLynksys con CPT
- Configurazione Server Radius con CPT
- Reti e sottoreti complesse in Wireless

Castellana Grotte,

Gli alunni

I docenti

PROGRAMMA

MATERIA: Igiene Anatomia Fisiologia e Patologia (ore settimanali: 6).

CLASSE:5^aCA

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: prof.ssa Fusillo Paola, prof.ssa Simone Giovanna

Libro di testo:

A. Amendola, A. Messina, E. Pariani, A. Zappa, G. Zipoli " Igiene e patologia" Zanichelli; G. J. Tortora, B. Derrickson "Conosciamo il corpo umano" Zanichelli; videolezioni "Collezioni" casa editrice Zanichelli.

Testo di laboratorio:

Fabio Fanti " Laboratorio di microbiologia, biochimica, igiene e patologia", Ed. Zanichelli.

Argomenti svolti

Apparato urinario

L'anatomia interna ed esterna del rene

Le funzioni dei nefroni

Il percorso dell'urina

Equilibrio idrosalino dei fluidi corporei

Malattie da squilibrio elettrolitico

Malattie dell'apparato urinario

La nutrizione e il metabolismo

Le sostanze nutritive

La piramide alimentare mediterranea e sostenibile

Il metabolismo dei nutrienti

Diabete- Obesità e disturbi alimentari

Metabolismo e calore corporeo

Apparato genitale

L'apparato genitale maschile

Le principali malattie dell'apparato genitale maschile

L'apparato genitale femminile

Le principali malattie dell'apparato genitale femminile

Malattie infettive a trasmissione sessuale

La gravidanza e lo sviluppo

Patologie legate alla gravidanza e al parto

La contraccezione e l'interruzione di gravidanza

Malattie cronico-degenerative

Malattie cardiovascolari

Diabete

Malattie non infettive

Malattie dell'apparato respiratorio

Tumori

Classificazione, basi biologiche della malattia

Prevenzione, diagnosi e terapia dei tumori

Malattie genetiche

Malattie ereditarie

Malattie cromosomiche

Malattie multifattoriali

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Norme generali di prevenzione, di comportamento e di sicurezza.

INDAGINI SULL'APPARATO URINARIO:

Esame delle urine:

- *Raccolta del campione.*
- *Esame dei caratteri fisici.*
- *Esame dei caratteri chimici mediante uso di strisce reattive.*
- *Esame microscopico del sedimento urinario.*
- *Urinocoltura.*

Determinazione qualitativa della glicosuria.

Osservazione microscopica di preparati istologici di rene.

LA TECNICA ISTOLOGICA:

Esame istologico: prelievo del campione, fissazione, disidratazione e diafanizzazione, inclusione, taglio, sparaffinatura e idratazione, colorazione, disidratazione e chiarificazione, montaggio e osservazione al microscopio.

Osservazione al microscopio di preparati istologici.

LA TECNICA CITOLOGICA:

Esame citologico: prelievo del campione, fissazione e colorazione.

INDAGINI SUL METABOLISMO:

Determinazione qualitativa dell'azione digestiva dell'amilasi.

Valutazione dell'attività proteolitica della bromelina.

INDAGINI SUI TUMORI:

I tumori benigni e maligni: differenze dal punto di vista macroscopico e microscopico.

INDAGINI SULL'APPARATO GENITALE E GRAVIDANZA:

Osservazione microscopica di preparati istologici di ovaio.

Analisi della gonadotropina corionica umana.
Test di ovulazione per il monitoraggio dei giorni fertili.
Test rapido di gravidanza.
Esami microbiologici TORCH.
Test della translucenza nucale e Bi-test.
Villocentesi.
Amniocentesi.
Ecografia morfologica.

Castellana Grotte, 30.05.2022

Le docenti

Paola Inzillo

f. scarpone

Gli alunni

Paola Inzillo
f. scarpone

PROGRAMMA

MATERIA: Legislazione sanitaria (ore settimanali: 3).

CLASSE: 5[^] CA

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Domenico Gentile

Libro di testo: “Il nuovo Diritto per le biotecnologie sanitarie” di A. Avolio – Simone per la scuola

Argomenti svolti

UDA 1: Lo Stato e la Costituzione

- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi;
- Le forme di Stato e le Forme di governo;
- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione repubblicana;
- Struttura della Costituzione e Principi fondamentali;
- La regolamentazione dei rapporti civili, etico-sociali e dei rapporti economici

UDA 2: Le fonti del Diritto

- Norme giuridiche e loro caratteri;
- Le sanzioni giuridiche;
- L’efficacia delle norme nel tempo e nello spazio;
- Le Fonti del Diritto in generale;
- La Scala gerarchica e i relativi principi;
- Il Diritto dell’Unione Europea;
- Gli Atti giuridici dell’Unione;
- I rapporti tra Diritto dell’Unione e Diritto interno.

UDA 3: Il Sistema Sanitario Nazionale

- La tutela della salute e il S.S.N.;
- Il Piano Sanitario Nazionale;
- La trasformazione dell’Unità Sanitaria Locale e l’avvento delle A.S.L.;
- Organi e assetto organizzativo delle ASL;
- Le Aziende ospedaliere;
- I Livelli Essenziali di Assistenza sanitaria (LEA);
- Le Professioni sanitarie e il Codice deontologico;
- Gli obblighi definiti dal CCNL per il comparto Sanità;
- Il medico chirurgo: obblighi di denuncia e responsabilità;

- Il S.S.N. e l'Unione Europea;
- L'Assistenza sanitaria in Europa;
- Lo spazio sanitario europeo;
- Le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione all'estero.

UDA 4: Gli interventi del S.S.N. per l'assistenza e la tutela delle persone

- La tutela della salute fisica e mentale;
- La salute nelle prime fasi di vita, infanzia e adolescenza;
- Le grandi patologie;
- La non autosufficienza; anziani e disabili;
- La salute mentale e le azioni di tutela;
- La Carta europea dei Diritti del malato;
- La Carta dell'Anziano;
- La Carta dei Diritti del malato in ospedale e dei Diritti del bambino malato;
- Il Consenso informato;
- L'Igiene pubblica e privata;
- L'Igiene del Lavoro, dell'Alimentazione e della Scuola;
- La nozione di Ambiente in generale;
- Il Diritto dell'Ambiente in ambito internazionale, nella U.E. e in Italia;
- Le politiche per l'ambiente;
- La disciplina dei rifiuti;
- I rifiuti sanitari.

UDA 5: Accreditemento, responsabilità, deontologia e privacy

- La qualità e l'accreditamento;
- I principi di etica e deontologia professionale;
- La normativa sul trattamento dei dati personali.

Castellana Grotte, 03.06.2022

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

(ore settimanali: 4)

CLASSE: V CAs

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: GILDA FRUGIS/GIOVANNI CARLO TALENTI

Libro di testo: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

Autore: Fabio Fanti

Ed. ZANICHELLI

Testo DI LABORATORIO: Laboratorio di Microbiologia e biotecnologie

Autore: Fabio Fanti

Ed. ZANICHELLI

Argomenti svolti

Enzimi e DNA

Gli enzimi di restrizione, l'elettroforesi del DNA, le librerie geniche, la reazione a catena della polimerasi, il sequenziamento del DNA. Vettori di espressione e cloni ricombinanti.

L'accumulo dei metaboliti di interesse, i meccanismi di regolazione enzimatica.

Biotecnologie microbiche e processi biotecnologici

Strategie per ottenere accumuli di metaboliti microbici, le tecniche di selezione dei ceppi microbici, strategie e procedure di screening, la selezione di ceppi alto-produttori, esigenze nutrizionali e condizioni operative, i terreni di coltura per la microbiologia industriale.

Le fasi produttive: preparazione dell'inoculo, le fasi della procedura di scale-up, fermentatori o bioreattori, la sterilizzazione nelle produzioni biotecnologiche, la curva di crescita microbica.

La classificazione delle fermentazioni su base cinetica, processi Batch, continui, Fed-batch, chemostato e turbidostato, immobilizzazione dei catalizzatori, la standardizzazione dei processi, il recupero dei prodotti.

Metabolismo ed energia

La termodinamica e le trasformazioni energetiche, gli enzimi: catalizzatori biologici, caratteristiche e proprietà degli enzimi, i fattori che influenzano la catalisi enzimatica, metabolismo, ATP ed energia per la cellula, la fermentazione microbica.

Contaminazione e conservazione degli alimenti

Qualità e igiene degli alimenti, contaminazioni microbiche e processi degradativi, fattori condizionanti la microbiologia degli alimenti, fattori intrinseci ed estrinseci che agiscono sugli alimenti. La contaminazione chimica degli alimenti, la contaminazione da ormoni anabolizzanti e antibiotici, contaminazione da contenitori, da coadiuvanti tecnologici, da metalli pesanti, da radionuclide.

Conservazione degli alimenti con mezzi fisici e chimici, additivi, conservanti, antimicrobici, antiossidanti, addensanti, emulsionanti, esaltatori di sapidità, coloranti, edulcoranti e coadiuvanti tecnologici.

Prodotti ottenuti da processi Biotecnologici

Impiego delle biomasse microbiche, microrganismi unicellulare SCP, *Saccharomyces cerevisiae* per la panificazione, colture insetticide da *Bacillus*, colture dell'azotofissatore *Rhizobium*, componenti delle bioplastiche.

Produzione di acidi organici, la fermentazione anaerobica e aerobica, impiego e produzione di acido gluconico, di etanolo, di amminoacidi e di enzimi.

Proteine umane ricombinanti, ormoni e antibiotici

Produzione biotecnologica di proteine umane, vaccini, anticorpi monoclonali, interferoni e ormoni. I fattori di crescita emopoietici, bioconversioni nelle sintesi chemio-enzimatiche, produzione e funzione delle vitamine, produzione di penicilline e cefalosporine, molecole di impiego medico e zootecnico.

Produzioni biotecnologiche alimentari e biotecnologie in campo sanitario

Il vino e l'impiego di lieviti selezionati, la produzione dell'aceto e l'aceto balsamico, la birra, il pane e i prodotti da forno a lievitazione naturale, lo yogurt e i lattici fermentati, i vegetali fermentati, i salami. Esopolisaccaridi: xantano, destrano, alginati.

Normative e controlli per la sicurezza e controllo microbiologico degli alimenti

Normative e certificazioni per la sicurezza degli alimenti, il "pacchetto igiene", il sistema HACCP nell'industria alimentare, la shelf life degli alimenti, il challenge test, la tracciabilità genetica degli alimenti. Frodi alimentari, criteri microbiologici, piani di campionamento, microrganismi indicatori le tipologie di acque potabili, il controllo microbiologico delle acque potabili. Carni fresche congelate e salate, latte e derivati.

Malattie trasmesse con gli alimenti: intossicazione da enterotossina di stafilococchi patogeni, tossinfezione da *E. Coli*, da *Salmonella*, da *Clostridium Perfringens* e da *Listeria Monocytogenes*, botulismo.

Sperimentazione di nuovi farmaci e farmacovigilanza

Come nasce un farmaco: fase di ricerca preclinica e sperimentazione clinica (clinical trials), le tre fasi del clinical trials: lo studio preliminare, lo studio terapeutico pilota, lo studio su larga scala. Registrazione del farmaco e l'immissione in commercio. Farmacovigilanza.

Cellule staminali

Le prime fasi di sviluppo dell'embrione e il differenziamento cellulare. Le cellule staminali: cellule staminali emopoietiche e cellule staminali emopoietiche dal sangue del cordone ombelicale.

Trapianti di cellule staminali emopoietiche. Patologie in cui è ritenuto valido l'impiego di cellule staminali. Recenti acquisizioni: staminali pluripotenti indotte.

Terapia genica e vettori di geni.

Inquinanti xenobiotici e mutagenesi ambientale

Xenobiotici, veleni e tossine. Tossicologia ambientale e danni alla catena alimentare. Gli effetti acuti e cronici della tossicità. Tossicocinetica: dall'assorbimento all'eliminazione. Tossicodinamica e relazione dose-risposta. Parametri tossicologici per la valutazione del rischio.

Il processo di cancerogenesi chimica.

PROGRAMMA DI LABORATORIO

Vino

- generalità su processi produttivi (sia meccanici che biochimici), composizione;
- flora microbica comunemente presente nel vino; possibili cause di alterazioni e malattie del vino;
- conta microbica mesofila e identificazione microbica di un campione di vino mediante tecnica di semina per inclusione e MF;

Latte

- generalità su processi produttivi, composizione e valore nutrizionale;
- meccanismi alla base dell'intolleranza al lattosio e storia del gene della persistenza della lattasi;

- conta microbica mesofila tramite semina per inclusione in un campione di latte pastorizzato a 2 mesi dalla data di scadenza;
- ricerca di enterobatteri in un campione di latte crudo tramite semina per inclusione in terreno VRBG

Acqua

- significato e interpretazione dei m.o. potenzialmente presenti nelle acque destinate al consumo umano;
- ricerca di coliformi totali e fecali;

Uova

- generalità su struttura, composizione e produzione;
- possibili analisi sulle uova

Castellana Grotte, 4/6/22

Il docente

Giuseppe Fregi
.....
Geniale

Gli alunni

Simone Capella

Luca Rinaldi

PROGRAMMA

MATERIA: Chimica Organica e Biochimica (ore settimanali: 4).

CLASSE: 5CA articolazione Biotecnologie Sanitarie

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTI: Domenica DIDIO e Costina GLODEANU

Libro di testo:

Terry A., Brown "Biochimica" – Zanichelli

Appunti forniti a lezione dalla docente. Video-animazioni, testi esplicativi forniti dal docente, dispense, video di attività laboratoriali.

Argomenti svolti

MOLECOLE BIO-ORGANICHE: AMMINOACIDI, PEPTIDI E PROTEINE:

- Amminoacidi naturali.
- Proprietà acido-base degli amminoacidi
- Proprietà acido-base degli amminoacidi con più di un gruppo acido o basico
- Elettroforesi
- Reazioni degli amminoacidi
- Peptidi
- Proteine
- Struttura primaria delle proteine
- Struttura secondaria delle proteine
- Struttura terziaria: proteine fibrose e globulari
- Struttura quaternaria delle proteine

MOLECOLE BIO-ORGANICHE: CARBOIDRATI:

- Definizioni e classificazioni
- Monosaccaridi
- Chiralità nei monosaccaridi; proiezioni di Fischer e zuccheri D, L
- Strutture emiacetaliche cicliche dei monosaccaridi
- Anomeria e mutarotazione
- Strutture piranosiche e furanosiche
- Conformazioni dei piranosidi
- Riduzione dei monosaccaridi
- Ossidazione dei monosaccaridi
- Formazione di glicosidi da monosaccaridi
- Disaccaridi
- Polisaccaridi
- Fosfati degli zuccheri
- Deossizuccheri

MOLECOLE BIO-ORGANICHE: ACIDI NUCLEICI:

- Nucleotidi
- Funzioni e differenze tra DNA ed RNA
- Struttura del DNA e dell'RNA
- Strutture secondarie del DNA e dell'RNA

- Livelli di impacchettamento del DNA

ENZIMI:

- Origine, natura e composizione
- Denominazione e classificazione
- Attività enzimatica
- Fattori che influenzano l’attività enzimatica
- Inibizione enzimatica
- Meccanismo di azione dell’enzima

DUPLICAZIONE DNA E SINTESI PROTEICA

- Meccanismo di duplicazione del DNA
- Virus inattivati e terapia genica (cenni)
- Meccanismo e trasmissione dell’informazione genetica
- Trascrizione e traduzione nella biosintesi proteica

PROCESSI METABOLICI-GLICOLISI

- Processo di ossidazione del glucosio
- Fasi (ossigeno-dipendente e ossigeno-indipendente) di produzione dell’energia biochimica
- Tappe della glicolisi e gli enzimi che le catalizzano
- Organismi aerobi e anaerobi
- Circostanze e tessuti in cui si può attivare la via della fermentazione (fermentazione alcolica e lattica)
- Meccanismi di regolazione della glicolisi

UDA 4B – PROCESSI METABOLICI: CICLO DI KREBS E CATENA RESPIRATORIA

- Tappe del ciclo dell’acido citrico e gli enzimi che le catalizzano
- Meccanismi di regolazione del ciclo dell’acido citrico
- Catena di trasporto elettronico e la sequenza di trasferimento degli elettroni
- Il complesso proteico che determina la sintesi dell’ATP
- Azione di inibitori e disaccoppianti della catena di trasporto elettronico

UDA 4C -- PROCESSI METABOLICI: METABOLISMO DEI CARBOIDRATI

- Enzimi coinvolti nel metabolismo del glicogeno
- Meccanismi di regolazione delle vie di sintesi e di degradazione del glicogeno
- Tappe della gluconeogenesi
- Meccanismi di regolazione della gluconeogenesi

UDA 4D – PROCESSI METABOLICI: LIPIDI, MEMBRANE CELLULARI E METABOLISMO DEI LIPIDI

- Classificazione, caratteristiche chimico-fisiche e struttura chimica dei lipidi. Reazione di idrogenazione e di saponificazione
- Metabolismo dei lipidi(cenni)
- Membrane cellulari

ATTIVITA’ di LABORATORIO:

Osservazione dei vari tipi d’amido al microscopio

Saggio di Fehling

I trigliceridi : reazione di idrogenazione e di saponificazione

Chiarificazione del burro

Saggio di riconoscimento dei lipidi : Sudan IV

Saggio del Biureto

Denaturazione delle proteine

Attività degli enzimi proteolitici presenti nell’ananas

Attività dell’enzima catalasi presente in alcuni alimenti e lieviti

Immobilizzazione dell’enzima lattasi su substrato sferificato con agar/alginato e produzione di latte delattosato in modalità green

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

Estrazione del DNA da diverse matrici Tecnica della PCR

Terapie geniche e virus inattivati

Saggio di Molish

Fermentazione alcolica e determinazione della concentrazione del saccarosio con il Rifrattometro di Abbe

Determinazione della percentuale di glucosio con il rifrattometro in seguito alla fermentazione alcolica di un campione

Castellana, 06/06/2022

GLI ALUNNI

LE DOCENTI

PROGRAMMA

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

CLASSE: 5 Ca

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

Libro di testo: P. MAGLIOLI, *Capaci di sognare, ed SEI, Volume unico.*

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 ENERGIA: Matrimonio cristiano e famiglia.

UN AMBIENTE PER L'UOMO

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

MACROTEMA AMBIENTE: La conversione ecologica e i nuovi stili di vita.

UN'ECONOMIA PER L'UOMO

- Economia e sviluppo sostenibile;
- Economia e globalizzazione

IL RAZZISMO

- La paura del diverso;
- Immigrazione e razzismo.

MACROTEMA PROGRESSO: una cultura senza Dio.

LA PACE

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

MACROTEMA SALUTE: la dignità della persona umana.

UDA 2
L'ETICA DELLA VITA

Una scienza per l'uomo: la Bioetica.

Principi di Bioetica Cristiana : la sacralità della vita.

MACROTEMA SALUTE : La dignità della persona umana.

Aborto, eutanasia e accanimento terapeutico.

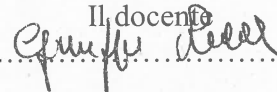
Le manipolazioni genetiche.

Clonazione e cellule staminali.

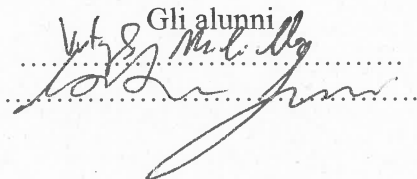
Fecondazione medicalmente assistita.

Castellana Grotte, 06/06/2022

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: Lingua e letteratura italiana (ore settimanali: 4).

CLASSE: 5[^]CA

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Pagliarulo Ilaria

Libro di testo: Terrile, Biglia, Terrile, Vivere tante vite, Pearson.

Argomenti svolti

Contenuti svolti:

UDA 0- RIPARTIAMO INSIEME – RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ

UDA 1: LETTERATURA EUROPEA DI FINE OTTOCENTO: SCAPIGLIATURA, NATURALISMO, VERISMO

Il contesto storico fra fine '800 e inizi '900

Scienza e progresso: la cultura del Positivismo. La Scapigliatura, Zola e il Naturalismo francese e il Verismo italiano.

Lettura de *L'attrazione della morte* da *Fosca* di Iginio Ugo Tarchetti

Lettura de *Preludio* di E. Praga

Lettura de *La fame di Gervaise* da *l'Assomoir* di Zola

Giovanni Verga: vita, opere e poetica.

Da *Vita dei campi* lettura de *Fantasticheria*, *Rosso Malpelo* e *La lupa*

Da *I Malavoglia* lettura della *Prefazione*, *La partenza di Ntoni* e *l'affare dei lupini*, *Il naufragio della Peovvidenza*, *Il ritorno di Ntoni alla casa del nespolo*.

Da *Vita dei campi* lettura de *La lupa*

Da *Novelle rusticane* lettura de *La roba* e *Libertà*

Da *Mastro Don Gesualdo* lettura de *Le sconfitte di Gesualdo*.

UDA 2_ IL DECADENTISMO: LA POESIA

UDA 3_ IL DECADENTISMO: LA PROSA E IL TEATRO

Il Decadentismo e la letteratura di inizio Novecento: **il Simbolismo e l'Estetismo**

Lettura de *Corrispondenze* e *Spleen* di Baudelaire

Da *Controcorrente* lettura de *La realtà sostitutiva* di Huismans

Da *Il ritratto do Dorian Gray* lettura de *Un maestro di edonismo* di O. Wilde

Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica.

Da *Il fanciullino* lettura de *Una poetica decadente*

Da *Myricae* analisi e commento de *X agosto*, *Temporale*, *Il lampo*

Dai *Poemetti* lettura di alcuni stralci di *Italy*

Dai *Canti di Castelvecchio* analisi e commento de *Il gelsomino notturno*
I poemi conviviali

Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica.

Da *Il piacere* lettura de *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio*

Da *Le vergini delle rocce* lettura de *Il programma politico del superuomo*

Da *Alcyone* analisi e commento de *La sera fiesolana* e *La pioggia nel pineto*

Lettura di un brano tratto dal *Notturmo* *La città è piena di fantasmi*

Il teatro di D'Annunzio

LIQUIDARE IL PASSATO: AVANGUARDIE E INQUIETUDINI DEL PRIMO NOVECENTO

Il contesto storico

Il modernismo

Il Futurismo

Lettura de *Il manifesto del Futurismo* di Filippo Tommaso Marinetti, *Il manifesto tecnico della letteratura futurista* e *Bombardamento* di Filippo Tommaso Marinetti

La crisi del romanzo: Proust e Joyce

Lettura de *E tutt'a un tratto il ricordo è apparso davanti a me* e de *La coscienza accesa di Molly Bloom*

Il romanzo e la prosa in Italia

LA SOFFERENZA ESISTENZIALE TRA SVEVO E PIRANDELLO: il romanzo della crisi

Luigi Pirandello: vita, opere e poetica.

Lettura di un brano tratto da *L'umorismo*

Da *Novelle per un anno* lettura de *Il treno ha fischiato* e *La cariola*

Da *Il fu Mattia Pascal* lettura dei brani <<*Lo strappo nel cielo di carta*>> e la <<*lanterninosofia*>> e la conclusione del romanzo.

I quaderni di Serafino Gubbio operatore

Da *Uno, nessuno, centomila* lettura del brano *Il naso di Moscarda e la rinuncia al proprio nome*

Da *Sei personaggi in cerca d'autore* lettura de *L'ingresso in scena dei personaggi*

Italo Svevo: vita, opere e poetica.

Da *Senilità* lettura de *L'incontro tra Emilio e Angiolina*

Da *La coscienza di Zeno* lettura de *Il fumo, La morte del padre*

UDA 4 _LAPOESIA NELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO

LA POESIA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE. Ungaretti, Saba, Quasimodo

Biografia, pensiero e poetica del primo Ungaretti: la raccolta *L'allegria*. Lettura e analisi de *Fratelli, Mattina, San Martino del Carso, Soldati, Veglia*.

Caratteristiche essenziali dell'Ermetismo

Biografia, pensiero e poetica di Salvatore Quasimodo: dall'Ermetismo alla poesia "narrativa".

Lettura e analisi de *Uomo del mio tempo, Ed è subito sera, Alle fronde dei salici*.

La linea antinovecentista di Umberto Saba: poesia "onesta", biografia dell'autore e legami familiari nel *Canzoniere*. Lettura e analisi delle liriche *La capra, A mia moglie, Amai*

IL PARADISO E IL MESSAGGIO UMANO

Narrativa: Parafrasi e commento dei canti I e III del *Paradiso* di Dante

Modulo di scrittura: analisi e produzione delle varie tipologie della I prova dell'Esame di Stato

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

UDA 5a I VALORI DEL MONDO GLOBALE: PACE, COOPERAZIONE, DIALOGO *Introduzione all'argomento I valori del mondo globale: pace, cooperazione, dialogo (Agenda 2030: Goal 16-17)*

UDA 5b LEGALITÀ VS MAFIA. LOTTA ALLE CONTROCULTURE *Analisi di brani tratti da libri di testo e non ("Gridalo" di R. Saviano, "Il giorno della civetta" di L. Sciascia, "Oltre Capaci" di F.Minervini) e/o risorse multimediali
LE VITTIME DELLAMAFIA: Peppino Impastato, Boris Giuliano, Piersanti Mattarella, Gaetano Costa, Pio LaTorre, Carlo Alberto dalla Chiesa, Rocco Chinnici, Giuseppe Fava, Giovanni Falcone, Paolo Borsellino.
"IL POOL ANTIMAFIA E IL METODO FALCONE"
I valori, gli atteggiamenti e gli stili di vita come antidoto alla violenza, partendo dall'esempio di DON PINO PUGLISI.*

Castellana Grotte, 4/6/2022

Il docente

Flavia Pugliese
.....

Gli alunni

Francesco Caputo
Luca Fola
.....

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

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 3).

CLASSE: 5 CA

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Genco Antonio

Libri di testo:

Matematica.verde Volume 4A – Seconda edizione

Matematica.verde Volume 4B – Seconda edizione

Matematica.verde Volume 5 – Seconda edizione

Autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone

Casa editrice: Zanichelli

Argomenti svolti

RIPASSO ANNI PRECEDENTI

Derivata e regole di derivazione - Determinazione di punti stazionari - Studio di funzione – Equazioni e disequazioni irrazionali – Teoremi del Calcolo differenziale.

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 - Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di grado superiore al secondo - Integrale definito e calcolo dell'area di un trapezoide - Significato geometrico dell'area di un trapezoide delimitato da una funzione costante - 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 - Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula di Newton-Leibniz - 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.

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 - 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.

Castellana Grotte, 3 Giugno 2022

Gli alunni

..Mattia D'Angelo.....

..Antonio Spontini.....

Il docente
(prof. GENCO Antonio)





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

Anno scolastico 2021/2022

CLASSE 5[^]Ca

DOCENTE	Impedovo Antonella
DISCIPLINA	<u>SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE</u>

Programma svolto:

UDA n. 0 Titolo: **Ripartiamo Insieme-Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità**

UDA n.1 Titolo: **L'aspetto educativo e sociale dello sport**

TEORIA

1. I corretti valori dello sport in contesti diversificati (il fair play sportivo)
2. Struttura e organizzazione di un evento sportivo (tabelle, arbitraggi, gironi ecc.)

PRATICA

1. Pallavolo : propedeutici, fondamentali individuali: la battuta, il palleggio, il bagher, e la schiacciata. Fondamentali di squadra : ricezione, difesa e coperture d 'attacco.
2. Pallacanestro: fondamentali individuali : la posizione fondamentale , il passaggio, il tiro libero, il terzo tempo.
3. Tennis tavolo: posizione al tavolo. Il colpo di dritto e di rovescio, la battuta.
4. Calcio: partite di calcio a 5
5. Tornei di pallavolo e tennis da tavolo
6. Esperienze di arbitraggio e di autoregolamentazione di attività sportive, tornei.
7. Tattica dei diversi schemi di gioco
8. Badminton.

UDA n.2 Titolo: **Salute e Benessere**

TEORIA

1. Piramide alimentare e Piramide del movimento
2. Gli schemi della Piramide Alimentare e del Movimento
3. I 5 gruppi alimentari fondamentali: I Carboidrati, Le Proteine, Gli Zuccheri, Le Vitamine e i Sali Minerali

UDA n.3 Titolo: **Il Pronto Soccorso**

TEORIA

1. I traumi: cosa fare e cosa non fare

2. Simulare interventi di primo soccorso, dopo aver individuato il tipo di trauma

UDA n.4 Titolo: **Dipendenze e Doping**

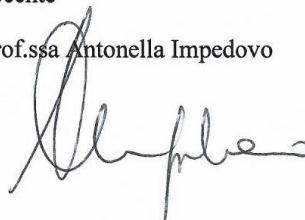
TEORIA

1. Gli aspetti educativi dello Sport e i suoi risvolti negativi (Doping, Aggressività, Sport Spettacolo, Esasperazione agonistica)
2. Le principali sostanze dopanti e i danni che provocano alla salute
3. Stimolanti, Steroidi, Diuretici, anfetamine, Anabolizzanti

Gli alunni
Piero Camillo
Matteo Julli

Docente

Prof.ssa Antonella Impedovo



PROGRAMMA

MATERIA: Storia (ore settimanali: 2).

CLASSE: 5[^]CA

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Pagliarulo Ilaria

Libro di testo: Feltri, Bertazzoni, Neri *'Le storie i fatti le idee vol. 3'* – Edizioni Sei.

Argomenti svolti

UDA 0 - Ripartiamo insieme – Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità

Caratteri specifici e cause dell'imperialismo

Caratteristiche fondamentali dell'Italia dall'unificazione alla crisi di fine secolo (Destra e Sinistra storica): sistema elettorale e funzionamento dello Stato; principali scelte in politica interna e in politica estera

UDA n. 1 L'EUROPA TRA DUE SECOLI

Masse e potere tra due secoli

L'età giolittiana

L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo

UDA n. 2 DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA GRANDE CRISI, UN MONDO SEMPRE PIU' VIOLENTO

La guerra totale e la Rivoluzione Russa

Il dopoguerra in Italia e in Europa

La Germania della Repubblica di Weimar

L'Italia tra le due guerre e l'avvento del Fascismo

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

UDA n. 3 L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

L'inizio della dittatura e il regime fascista

L'ascesa di Stalin al potere

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo

UDA n. 4 LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH

Le tensioni internazionali degli anni '30

La Seconda Guerra Mondiale

La guerra parallela dell'Italia

L'antisemitismo dell'Italia fascista e della Germania nazista

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

UDA 5a I VALORI DEL MONDO GLOBALE: PACE, COOPERAZIONE, DIALOGO *Introduzione all'argomento* **I valori del mondo globale: pace, cooperazione, dialogo (Agenda 2030: Goal 16-17)** e breve genesi storica dell'Onu, come organismo finalizzato a preservare la pace e la sicurezza collettiva grazie alla cooperazione internazionale e **delle altre istituzioni internazionali di cooperazione (CASCHI BLU, FAO, UNESCO...)**

UDA 5b LEGALITÀ VS MAFIA. LOTTA ALLE CONTROCULTURE Etimologia della parola "mafia"
Il fenomeno mafioso nella storia (dal 1860 a "Cosa nostra")
Significato di associazione a delinquere, metodo mafioso
Dai beni confiscati al bene comune" mediante:
● la lettura comprensione e discussione della legge n.646, del 13 settembre 1982, nota come legge "Rognoni-La Torre", che introdusse per la prima volta nel codice penale la previsione del reato di "associazione di tipo mafioso" (art. 416 bis), e della legge n. 109 del 07 marzo 1996 per il riutilizzo pubblico e sociale dei beni confiscati alle mafie
● la visione del video-riflessione di Luigi Ciotti a 25 anni dalla legge n. 109/96 per l'uso sociale dei beniconfiscati: Beni confiscati alle mafie tra positività e Criticità https://www.libera.it/schede-1539-beni_confiscati_alle_mafie_tra_positivita_e_criticita
"Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime delle mafie"

Castellana Grotte, 4/6/2022

Il docente

[Handwritten signature].....

Gli alunni

[Handwritten signature].....
[Handwritten signature].....

PROGRAMMA

MATERIA: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (ore sett.: 4).

CLASSE: 5Ca

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTI: Franco Miccolis – Francesco Lorusso

Libro di testo: Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni – Hoepli - autori: Camagni P., Nikolassy R.

Dispense elaborate dai docenti e/o reperite in rete

Argomenti svolti

Le socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

- Le socket e i protocolli per la comunicazione di rete
- Introduzione alla programmazione delle socket
- Programmazione delle socket in PHP
- La connessione tramite socket

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

Architetture di rete

- 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.

Linguaggio PHP

- Il linguaggio PHP
- Strutture di controllo e cicli
- Le funzioni in PHP
- Gli array
- I file e l'upload in PHP
- PHP e MySQL
- Gestione delle sessioni in linguaggio PHP

Programmazione in PHP

- Il Server Web Apache e il linguaggio PHP
- Esempi di programmazione PHP con arrays associativi e le funzioni
- Esempi di WebApplication in PHP
- Esempi di WebApplication in PHP con i cookies e le sessioni
- Esempi in PHP con i files di testo: contatore di accesso unico al sito
- 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
- Esempi di gestione di database MySQL con la libreria di funzioni MySQLi in PHP
- Esempio di presentazione dei dati, in formato HTML, selezionati da una tabella di un database MySQL
- Esempio di gestione di dataentry per un database MySQL in PHP
- Esempio di una applicazione per upload di file in PHP
- Il formato aperto JSON e il formato XML per l’interscambio e la trasmissione dei dati
- Comunicazione Client-Server con AJAX. Il concetto di Web Service. Esempi
- Comunicazione Client-Server con AJAX. Esempio di AppWeb CRUD per database MySQL