



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

**PROGRAMMA SVOLTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**

Classe 2[^]Ci a.s.2019-2020

ore settimanali: 3

Docente: prof.ssa Antonietta Renna

Testo Adottato: Tecnoware Scienze e tecnologie applicate, Beltramo Iacobelli – Mondadori
Scuola&Azienda

ARGOMENTI SVOLTI FINO AL 4 MARZO 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA):

PROBLEMI E ALGORITMI:

Comunicare con il calcolatore
Significato di Programmare
Tipi di linguaggi
Le fasi di realizzazione di un programma
Algoritmi e sue proprietà
Rappresentazione degli algoritmi con i diagrammi di flusso
Significato di dato e principali tipi di dato (input, output e di lavoro)
Tabella delle variabili
Codificare il programma
Eseguire e provare il programma (tabella di trace)
Costrutto di sequenza, di selezione e di ripetizione
Definizione di algoritmo strutturato
Esercizi di laboratorio : programmare con le condizioni e le iterazioni

SISTEMI , MODELLI E PROCESSI:

Studio di fenomeni fisici e loro rappresentazione mediante sistemi
Criteri di analisi e sintesi dei sistemi
Definizione e classificazione dei sistemi
Tipi di sistemi (di elaborazione, di controllo, di telecomunicazione)
Definizione e classificazione di modelli nello studio di un sistema
Modelli significativi (schema a blocchi, matematico e grafico)
Simulare il comportamento di un sistema
Definizione di processo e di modello di un processo
Significato di automa
Automa a stati finiti
Diagramma degli stati
Esempi di automa ascensore, distributore di bibita
La scheda ARDUINO e i suoi componenti
Sensori per la rilevazione di temperatura e umidità
L'ambiente di sviluppo di arduino
La struttura di un programma eseguibile su scheda arduino

RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE:

I sistemi di numerazione posizionali
Il sistema binario
Conversioni da binario a decimale e viceversa di numeri interi e frazionari

ARGOMENTI SVOLTI DAL 5 MARZO 2020 (DIDATTICA A DISTANZA):

RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE:

Conversioni da decimale a ottale e viceversa
Conversioni da decimale a esadecimale e viceversa
Conversioni da ottale a binario e viceversa
Conversioni da esadecimale a binario e viceversa
Conversioni da ottale a esadecimale e viceversa
Elementi di base dell'algebra Booleana
Proposizioni logiche
Tavole di verità e Operatori logici
Espressioni logiche e operatori logici speciali

LA FILIERA TECNOLOGICA:

Principali esigenze dei sistemi tecnologici
Principali fasi di progettazione di un sistema informatico
Rischi e sicurezza dei sistemi informatici e di telecomunicazione
Figure professionali caratterizzanti l'indirizzo informatico e delle telecomunicazioni

LABORATORIO:

*Ambiente di sviluppo Dev-C++
Generalità sul linguaggio C;
Storia e Principali caratteristiche del linguaggio C (ANSI);
Gli elementi di un programma in linguaggio C;
struttura di un programma in C
Le direttive al preprocessore;
compilare ed eseguire un programma;
L'alfabeto del linguaggio;
Le regole lessicali;
I commenti, gli identificatori, le espressioni;
Variabili e costanti in C;
I tipi di dato fondamentali: int, char, float ;*

Operatori e strutture

*operatori del linguaggio C: assegnamento, operatori aritmetici, operatori logici e di confronto;
istruzioni di input/output;
istruzioni condizionali: if, switch-case, break;
istruzioni iterative: while, do-while, for;
operatori di incremento e decremento
Codifica di algoritmi con strutture sequenziali
Codifica di algoritmi con strutture condizionali
Codifica di algoritmi con strutture iterative
Conversione da binario a decimale e viceversa*

Castellana Grotte, 06 Giugno 2020

Gli Alunni

Picco Gabriele
Simone Francesco

Il Docente

Antonietta Renna

(prof.ssa Antonietta Renna)

PROGRAMMA

MATERIA: Diritto ed economia (ore settimanali: due).

CLASSE: 2[^]Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: Alterio Marcello

Libro di testo:

Lucia Rossi / Il mio posto nel mondo – Tramontana / Volume 2

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

UDA 1: Beni e bisogni, i soggetti economici e la produzione.

- I bisogni e i beni economici: nozione, caratteri e classificazioni
- I soggetti economici: le famiglie, le imprese, lo stato e il resto del mondo
- Il circuito reale monetario
- La produzione materiale, spaziale e temporale
- I fattori produttivi e le loro remunerazioni
- I costi di produzione

Uda 2: I diritti fondamentali e le libertà

- Analisi degli artt. 1-12 Cost.

UDA 3: Il mercato dei beni e dei servizi

- La domanda, l'offerta di beni e servizi e il prezzo di equilibrio: definizione e rappresentazione grafica; eccesso di domanda e offerta; ritorno all'equilibrio

- Le forme di mercato: la concorrenza perfetta, il monopolio, la concorrenza monopolistica e l'oligopolio.

UDA 4: La distribuzione della ricchezza globale

- Il Pnl

UDA 5: Lo Stato e i suoi elementi costitutivi. Forme di Stato e di governo.

- Nozione di stato in senso ampio e stretto
- Popolo, popolazione e nazione.
- Territorio e sovranità.
- Modi di acquisto della cittadinanza italiana.

UDA 6 : Le norme sul clima

- Analisi dell'agenda 2030

UDA 10 : L'Unione europea

- Regolamenti e direttive U.e.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA 7: Lo Stato e i suoi elementi costitutivi. Forme di Stato e di governo.

- Le Forme di stato: unitario, federale, regionale; assoluto, di diritto, liberale e democratico, autoritario.
- Le forme di governo: parlamentare italiana, presidenziale U.sa e semipresidenziale francese

UDA 8: Le vicende storico-costituzionali dello Stato italiano e la Costituzione repubblicana.

- Caratteri generali

UDA 9: Gli Organi costituzionali

Il Parlamento.

- L'organizzazione e il funzionamento del parlamento: elettorato attivo e passivo; le funzioni del parlamento; il bicameralismo perfetto; i gruppi parlamentari; le commissioni permanenti in sede referente, redigente e deliberante.
- La rappresentanza politica ex art. 67 Cost.
- Le immunità parlamentari ex art. 68 Cost.
- L'iter legis ordinario e abbreviato.
- L'iter di revisione costituzionale.

Il Governo

- Le funzioni del governo.
- Le competenze dei membri del governo.
- La formazione del governo.
- Le crisi parlamentari ed extraparlamentari.
- Il D.l e il Dlg.

Il Presidente della Repubblica

- Le funzioni.
- Elettorato attivo e passivo.
- Modalità dell'elezione.
- Durata del mandato e impedimenti.
- L'irresponsabilità presidenziale ex art. 90 Cost.
- Gli atti sostanzialmente presidenziali e sostanzialmente governativi.

08778505

Castellana Grotte, 08-06-2020

Il docente
Nereida Almi

Gli alunni
Paolo Gabard

Simone Romano

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (ore settimanali: 3 (1 di laboratorio)).

CLASSE: II sez. Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019 - 2020

DOCENTI: Prof.ssa MADDEA MARIA BIANCO; Prof. FANELLI GIOVANNI

Libro di testo:

Valitutti, Falasca, Amadio "Chimica: molecole in movimento" Zanichelli

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

DAGLI ATOMI ALLE MOLECOLE

- Modello ad orbitale.
- Livelli energetici, principio di esclusione di Pauli e regola di Hund: configurazione elettronica di un atomo.
- La tavola periodica degli elementi e proprietà periodiche della materia: potenziale di ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività, numeri di ossidazione.
- Valenza; la regola dell'ottetto
- Legame ionico, legame covalente puro e polare, legame metallico, legami tra molecole.
- La teoria VSEPR e la forma delle molecole
- Composti binari, ternari: ossidi, anidridi, acidi, basi e sali.
- Principi della nomenclatura IUPAC dei composti inorganici.

INQUINAMENTO

- Analisi degli inquinanti
- Principi teorici delle titolazioni e caratteristiche dei principali strumenti impiegati in un laboratorio di Chimica (vetreria e pHmetro)
- Condizioni di spontaneità di una reazione: entalpica, entropia, energia libera

LABORATORIO

- Modi per esprimere la concentrazione delle soluzioni: unità fisiche
- Preparazione soluzioni con concentrazione espressa come % m/V
- Preparazione di soluzioni e determinazione della densità
- Correlazione tra % m/V e densità. Costruzione del grafico
- Le concentrazioni chimiche delle soluzioni
- Determinazione della concentrazione di una soluzione attraverso una retta di calibrazione- Preparazione di una soluzione di CuSO₄ e misura della densità
- Raccolta dati e costruzione del grafico attraverso il foglio elettronico Excell
- Riconoscimento dei metalli (riconoscimento del magnesio)
- Riconoscimento dei non metalli (riconoscimento dello zolfo)

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

LE SOSTANZE INTERAGISCONO

- Unità chimiche e fisiche della misura della concentrazione. Meccanismo di solubilità delle sostanze. Fattori che influenzano la solubilità
- Principali proprietà delle reazioni chimiche.
- Tipi di reazioni chimiche.
- Energia e trasformazioni chimiche (le funzioni di stato termodinamiche e loro significato).
- Calore di reazione, reazioni eso ed endotermiche
- Elementi di cinetica chimica: Velocità di reazione, teorie che spiegano la velocità di reazione, diagrammi di energia potenziale, catalizzatori. Fattori che influenzano la velocità di una reazione chimica
- Reazioni reversibili ed irreversibili, significato dell'equilibrio chimico e della costante di equilibrio. I fattori che influenzano l'equilibrio chimico, il principio di Le Chatelier o dell'equilibrio mobile. Equilibri in fase eterogenea: prodotto di solubilità.

CARICHE IN MOVIMENTO

- Acidi e basi secondo la teoria di Arrhenius, Bronsted e Lewis.
- Coppie coniugate acido.base.
- L'autoprotolisi dell'acqua ed il prodotto ionico K_w . Il pH e pOH di una soluzione acquosa.
- Forza degli acidi e delle basi, K_a e K_b .
- Calcolo del pH di una soluzione di un acido forte e di una base forte. Le reazioni di neutralizzazione.
- I Sali e le reazioni di idrolisi.
- I tamponi, importanza dei tamponi nei processi biologici.

LABORATORIO

- Velocità di reazione del permanganato di potassio con acido ossalico e dipendenza dalla concentrazione dei reagenti, della temperatura e dall'uso del catalizzatore – costruzione delle curve collegate in Excell.
- La titolazione - definizione di: standard - titolante - titolato – punto equivalente - indicatore di pH calcoli stechiometrici al PE
- Titolazione di HCl con NaOH 0,1 mol/L

Castellana Grotte

I docenti

Luigi Francesco Giamberini

Gli alunni

..... *Piero Gabele*

Simone Francesco
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica (ore settimanali: 3).

CLASSE: 2[^]Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: De Simone Antonietta

Libro di testo:

Sergio Sammarone

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde

Zanichelli

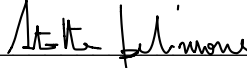
Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

- 1) Definizioni geometriche e costruzioni grafiche
- 2) Le proiezioni ortogonali
- 3) Risparmio Energetico delle Costruzioni (prima parte)
- 4) Assonometria (prima parte)
- 5) Consolidamento comandi disegno cad
- 6) Assonometria

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- 1) Risparmio Energetico delle Costruzioni (seconda parte)
- 2) Assonometria (seconda parte)
- 3) Disegno ed elementi di metrologia
- 4) La quotatura dei disegni
- 5) Elementi di collegamento
- 6) Riciclo dei materiali non ferrosi
- 7) Disegno Cad : assonometria isometrica e cavaliera

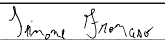
I Docenti

prof.ssa De Simone Antonietta  _____

ITP Pastore Rocco  _____

Gli alunni

Piccolo Gabriele  _____

Simone Francesco  _____

Castellana Grotte 03/06/2020

PROGRAMMA

MATERIA: **BIOLOGIA** (ore settimanali: 2)

CLASSE: **2CI**

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTE: prof. **GRISSETA Antonio Vito**

Libro di testo:	Lenzi-Chimirri-Fiussello "BIOLOGICA" Pearson
-----------------	--

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

1. Gli esseri viventi e l'ambiente.

Lo scenario della vita. Biosfera e Biologia. Le caratteristiche dei viventi. Ecologia ed ecosistemi. Habitat e nicchia ecologica. Struttura e funzionamento di un ecosistema. Catene e reti alimentari. Flusso di energia e piramide alimentare. Cicli della materia. Interazioni tra organismi ed equilibrio ecologico in un ecosistema.

2. Molecole della vita e cellule.

Costituzione chimica dei viventi. L'acqua e la vita. Le biomolecole: glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici. La teoria cellulare. Cellula procariote e cellula eucariote. La struttura della cellula. Il passaggio di sostanze attraverso le membrane cellulari. Il metabolismo cellulare. L'ATP. Gli enzimi. La demolizione del glucosio. La fotosintesi.

3. La trasmissione della vita.

La riproduzione delle cellule e degli organismi. Organizzazione del DNA: cromatina e cromosomi. Il ciclo cellulare e la mitosi. La riproduzione asessuata e sessuata. Formazione dei gameti: la meiosi e il crossing-over.

4. Ereditarietà e evoluzione.

La genetica. Esperimenti e leggi di Mendel. Omozigosi, eterozigosi, genotipo e fenotipo. Fenomeni ereditari complessi. Principali anomalie genetiche dell'uomo.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Duplicazione del DNA. Codice genetico. Sintesi delle proteine. Le mutazioni. Principali anomalie genetiche dell'uomo. Tecnologie del DNA ricombinante. Applicazioni biotecnologiche. Teoria dell'evoluzione biologica. Evoluzionismo scientifico: Lamarck e Darwin.

5. Il corpo umano.

Organizzazione del corpo umano: tessuti, apparati e sistemi. Anatomia e fisiologia dell'apparato tegumentario, dei sistemi scheletrico e muscolare, dell'apparato circolatorio, dell'apparato digerente e di quello respiratorio, degli apparati riproduttori.

Castellana Grotte, 30.05.2020

Il docente

Antonio Vitfronte

Gli alunni

Prodi Fede

Simone Francesco

PROGRAMMA DI FISICA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

CLASSE: II C i

Prof. Francesco Lerede – Prof. Giovanni Sansone

- ARGOMENTI SVOLTI FINO AL 4 MARZO 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)
TEMPERATURA E CALORE

Temperatura, scala Celsius e Kelvin, taratura del termometro, dilatazione lineare, dilatazione volumica, calore, legge del calore, capacità termica e calore specifico, propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.

ELETTROSTATICA

Atomo, elettroni e protoni, conduttori e isolanti, metodi elettrizzazione, legge di Coulomb, principio di sovrapposizione, proporzionalità quadratica inversa, campo elettrico, linee di forza, differenza di potenziale, dipoli, condensatore, capacità e campo al suo interno.

CORRENTE ELETTRICA

Circuito elementare e corrente elettrica, caratteristiche della corrente elettrica, generatore, amperometro e voltmetro, prima e seconda legge di Ohm, effetto Joule, resistenze in serie e parallelo, forza elettromotrice.

- ARGOMENTI SVOLTI DAL 5 MARZO 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)
ELETTROMAGNETISMO

Magneti e aghi magnetici, campo magnetico, esperienza di Oersted, Ampère e Faraday, legge di Biot-Savart, solenoide, corrente indotta, esperienze di Faraday sulla corrente indotta, motore elettrico e alternatore.

Esperienze dimostrative svolte in classe e/o in laboratorio

Misura coefficienti di dilatazione lineare, misura del calore specifico, equivalente in acqua di un thermos, il movimento del pistone nel cilindro di una auto, esperienze di elettrostatica, metodi di elettrizzazione e elettroscopio, condensatore di Epino, costruzione circuito volt-amperometrico, scoperta della prima e seconda legge di Ohm, scoperta dell'effetto Joule e verifica della legge di Joule, connessione elementi in serie e parallelo, verifica formule resistenze equivalenti, esperienza sulle linee di campo magnetico, esperienza di Oersted, Faraday e Ampère, scoperta della legge di Biot-Savart, campo magnetico in un punto interno di un solenoide percorso da corrente, esperienze sulla corrente indotta.

Castellana Grotte, 6-6-2020

Gli alunni

Nicola Cedese

Matteo Sansone

Gli insegnanti

Francesco Lerede
Giovanni Sansone

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali: 4)

CLASSE: 2CI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: PROF.SSA GIOVANNA MOCCIA

Libro di testo:

N. Perego E. Ghislanzoni

A.Ferralasco A. Moiso F. Testa

UN LIBRO SOGNA

FORTE E CHIARO

Narrativa

competenti in lingua e comunicazione
grammatica

Zanichelli

Pearson

Alessandro Manzoni, *Promessi sposi*, edizione Integrale commentata da V. Lazzarini - L. Rolla, Il Capitello

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

UDA SVOLTE:

UDA 1. IL MONDO DEI TESTI

UDA 2. I GENERI LETTERARI E NON LETTERARI

UDA 3. PRODURRE TESTI

UDA 4. LA MORFOSINTASSI

UDA 5. INCONTRO CON L'OPERA "I PROMESSI SPOSI" DI A. MANZONI

ANTOLOGIA

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

UDA 5 Incontro con l'opera: "*I promessi Sposi*" di A. Manzoni. Vita dall'autore e brevi accenni alla sua poetica; introduzione all'opera; il sistema e la psicologia dei personaggi; il ruolo della storia all'interno del testo; la lingua.

PERCORSO A: LE REGOLE DELLA POESIA

Elementi e caratteristiche fondamentali

Il verso

La rima

La strofa

I suoni

Il ritmo

Il lessico e le figure retoriche

Parafrasi analisi e commento

PERCORSO B: I TEMI

Essere poeta
Voci della natura

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

L'esperienza amorosa

PERCORSO C: I MAESTRI

Il tempo e la memoria
Valori e passioni civili
L'amore per la vita in Giacomo Leopardi
La crisi del nostro tempo in Eugenio Montale

PERCORSO D. GLI STRUMENTI DEL TEATRO

Il testo teatrale
La messinscena

PERCORSO D. GLI STRUMENTI DEL TEATRO

La tragedia
La commedia
Il dramma

GRAMMATICA

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

SEZIONE 3 LA COMPETENZA SINTATTICA: LA FRASE

CAPITOLO 11. LA FRASE SEMPLICE E I SUOI ELEMENTI

La struttura della frase semplice
Il significato delle frasi
L'analisi logica della frase
Il soggetto
Il predicato
Le frasi senza predicato
I verbi copulativi e il complemento predicativo dell'oggetto
L'attributo e l'apposizione

CAPITOLO 12. I COMPLEMENTI

Dipendenza e classificazione dei complementi
I complementi oggetto, predicativo dell'oggetto, d'agente e di causa efficiente
I complementi di specificazione e altri di forma simile
I complementi di termine, vantaggio e svantaggio
I complementi di luogo ed affini

I complementi di tempo
I complementi di causa e di fine o scopo
I complementi di mezzo e di strumento, di modo e di maniera, di limitazione, di qualità
I complementi di compagnia e di unione e di relazione o rapporto
Gli altri complementi in sintesi

SEZIONE 3 LA COMPETENZA SINTATTICA: IL PERIODO

CAPITOLO 13. IL PERIODO E LA SUA STRUTTURA

La proposizione indipendente principale
La coordinazione
La subordinata
Né coordinate né subordinate: le incidentali
L'analisi del periodo

CAPITOLO 14. LE SUBORDINATE

Le subordinate soggettive
Le subordinate oggettive
Le subordinate dichiarative e interrogative dirette
Le subordinate relative proprie e improprie
Le subordinate temporali
Le subordinate finali e causali
Le subordinate consecutive
Le subordinate concessive e avversative
Altre subordinate: limitative, esclusive, aggiuntive, eccettuative
Le subordinate condizionali

BRANI ANTOLOGICI

Umberto Saba: Ulisse
Federico Garcia Lorca: Paesaggio
Vincenzo Cardarelli: Amicizia
Alda Merini: L'uccello di fuoco
Fabrizio De Andrè: Via del Campo
Madame: Sciccherie
Anastasio: La fine del mondo
Sfera Ebbasta: Ricchi per sempre
Charles Boudelaire: L'albatro
Alfonso Berardinelli: Togliamo la poesia dal ghetto?
Emily Dickinson: Tempesta
Giorgio Caproni: Versicoli quasi ecologici
Fabrizio Ravelli: Il poeta Zanzotto a difesa della terra
Jaques Prévert: Paris at night
Pablo Neruda: Quando morirò vorrò le tue mani sui miei occhi
Rainer Maria Rilke: Tu non devi capire la vita
Primo Levi: Se questo è un uomo
Giacomo Leopardi: L'infinito

Eugenio Montale: Ho sceso dantoti il braccio[...]

Luigi Pirandello: L'improvvisa comparsa dei personaggi

Durante le lezioni in presenza, gli studenti hanno scelto ed analizzato (insieme in classe) diversi testi di canzoni da loro scelti sui quali si è lavorato e si è ricercato le basi della poesia.

Durante l'anno i ragazzi si sono cimentati nella lettura di libri di vario genere (fumetti d'autore, letterario e narrativo), proposti e messi a disposizione degli studenti dalla docente.

Stesura di testi di vario genere; ricerca delle parole chiave all'interno di un brano; produzione di schemi; realizzazione di mappe concettuali attraverso l'uso di parole chiave e concetti base; riassunti; appunti.

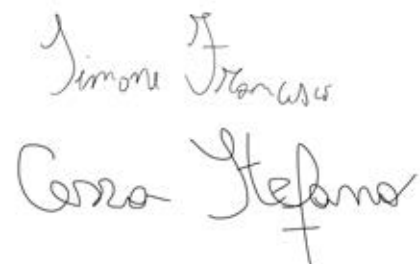
METODOLOGIA: Lezione frontale dialogata; Studio guidato con esercizi di analisi; Discussione guidata; Flipped Classroom; Cooperative learning; Problem Solving;

Castellana Grotte, 5 giugno 2020

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2)

CLASSE: 2CI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: PROF.SSA GIOVANNA MOCCIA

Libro di testo:

il nuovo
SULLE TRACCE DI ERODOTO
Dall'Impero romano all'Alto Medioevo
Pearson

UDA SVOLTE: UDA 1. La crisi della repubblica

UDA 2. Il principato di Augusto

UDA 3. Il principato nobiliare ed il principato adottivo

UDA 4. L'impero tardo antico

UDA 5. Il Mediterraneo in trasformazione

UDA 6. L'alto Medioevo

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

Si è ritenuto opportuno recuperare alcuni argomenti dal 1°vol. in quanto propedeutici al programma del 2°anno

Da 1° volume:

- Cap. 16. Roma dalla origini alla repubblica
- Cap. 17. L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni
- Cap. 18. Il dominio romano sulla penisola
- Cap. 19. Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Cap. 20. Le conquiste e le trasformazioni di Roma
- Cap. 21. La crisi della repubblica

Dal 2° volume: **UNITA' 1: DALLA REPUBBLICA ALL'IMPERO**

- Cap. 1. La "notte della repubblica": l'età di Cesare
- Cap. 2. Il principato di Augusto
- Cap. 3. L'età del consolidamento: i Giulio-Claudi e i Flavi

UNITA' 2: IL GRANDE IMPERO MULTINAZIONALE

- Cap. 4. L'apogeo dell'impero
- Cap. 5. La forza dell'impero

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Cap. 6. La cultura, la religione, il cristianesimo

UNITA' 3: L'IMPERO TARDOANTICO

- Cap. 7. Crisi e trasformazioni: un nuovo impero
- Cap. 8. Costantino e la formazione dell'impero cristiano
- Cap.9. La fine dell'impero d'Occidente
- Cap.10. L'Europa romano-germanica

UNITA' 4: DOPO LA CADUTA: OCCIDENTE ED ORIENTE

- Cap. 11. Il modello orientale.
- Cap. 12. La chiesa, l'Italia, i Longobardi

UNITA' 5: LA CIVILTA' ISLAMICA

- Cap.13. la nascita dell'islam
- Cap. 14. Fuori dall'Arabia: nasce un impero si diffonde l'Islam

UNITA' 6: LA CIVILTA' ISLAMICA

- Cap. 15. Le *curtis* ed il potere signorile
- Cap.16. Potere emergenti: la chiesa di Roma e i franchi

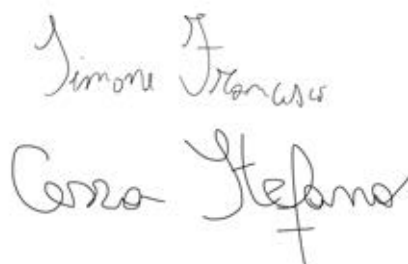
METODOLOGIA: Lezione frontale dialogata; Studio guidato con esercizi di analisi; Discussione guidata; Flipped Classroom; Cooperative learning; Problem Solving;

Castellana Grotte, 5 giugno 2020

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (n° ore settimanali: 4).

CLASSE: 2 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa PEDOTE Annastasia

Libro di testo:

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi, "Matematica, Verde – seconda edizione" vol. 1-2

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

RIPETIZIONE: LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI

- Polinomi riducibili e irriducibili;
- Fattorizzazione: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, trinomio particolare, scomposizione riconducibile a prodotti notevoli, scomposizione mediante teorema e regola di Ruffini;
- Condizioni di esistenza di frazioni algebriche;
- Calcolo con le frazioni algebriche;
- Semplificazioni tra frazioni algebriche;
- Le identità;
- Le equazioni determinate, indeterminate, impossibili;
- I principi di equivalenza;
- Le equazioni numeriche intere;
- Problemi risolvibili con equazioni lineari;

- Equazioni fratte;
- Equazioni numeriche intere di grado superiore al primo ma riconducibili;
- Equazioni numeriche fratte di grado superiore al primo ma riconducibili.

LE DISEQUAZIONI LINEARI

- Le disuguaglianze numeriche;
- Le disequazioni e rappresentazione delle soluzioni;
- Disequazioni equivalenti: I° e II° principio di equivalenza;
- Disequazioni numeriche intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni lineari e fratte;
- Problemi risolvibili con disequazioni lineari.

SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI

- Sistemi di due equazioni in due incognite;
- Metodo di sostituzione;
- Sistemi determinati, indeterminati, impossibili: significato geometrico;
- Metodo del confronto;
- Metodo di riduzione;
- Metodo di Cramer;
- Metodo grafico;
- Sistemi di tre equazioni in tre incognite;
- Sistemi di equazioni fratte;
- Problemi risolvibili con equazioni lineari.

I RADICALI

- I numeri reali;
- Radici quadrate, cubiche e di indice n ;
- Condizioni di esistenza di un radicale;
- Semplificazione e confronto di radicali;
- Operazioni tra radicali (moltiplicazione e divisione);
- Trasporto di un fattore fuori e/o dentro il segno di radice;
- Potenza e radice di un radicale;
- Radicali simili: addizione e sottrazione fra radicali;
- Razionalizzazione del denominatore;
- Semplici equazioni a coefficienti irrazionali;

LE EQUAZIONI DI II GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL II

- Equazioni pure, spurie e monomie;
- Equazione di II grado completa;
- Formula risolutiva con studio del discriminante Δ ;

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Ripetizione equazioni pure, spurie e complete;
- Relazioni tra radici dell'equazione e suoi coefficienti;
- Scomposizione di un trinomio di II grado;
- Equazioni di II grado numeriche fratte;
- Equazioni parametriche (cenni);
- Equazioni di grado superiore al II riconducibili a equazioni di secondo grado;
- Equazioni binomie, trinomie e biquadratiche.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione algebrica di sistemi di II grado.

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Disequazioni lineari;
- Il segno delle disequazioni di secondo grado intere;
- Risoluzione grafica di disequazioni di secondo grado;
- Disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.

Castellana Grotte,
03/06/2020

Il docente

Annunziata Pedone

Gli alunni

Prado Gabriele
Simon Francesco

I.I.S.S. "LUIGI DELL'ERBA" – CASTELLANA GROTTA (BA)

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

A.S. 2019 – 2020

Classe 2[^]Ci – Prof.ssa Mariù Pirrelli

Libri di testo in adozione: Paul Radley "Network Concise GOLD - Student's Book & Workbook" Oxford

Unit 8 Take a break

Functions: Talking about holidays; Talking about the past.

Grammar Past simple of to be, past simple of regular and irregular verbs; past time expressions; prepositions of place; will and would like.

Vocabulary: Holidays

Unit 9 Connect

Functions: Talking about past abilities; talking about past possibility and impossibility.

Grammar: Past simple; interrogative form and short answers; Could, ability and possibility. Verbs + prepositions in questions.

Vocabulary: The media

Unit 11 Fair Fashion

Functions: Talking about what you wear; Describing clothes; Making comparisons and expressing preferences

Grammar The comparative, (not) as... as, less... than, The superlative.

Vocabulary: Clothes, Personality adjectives

Unit 12 Helping out

Functions: Talking about house work, Talking about possessions, Asking for permission and making requests

Grammar: Whose...? and possessive pronouns; Modal verbs: can, could, may (permission and requests) lend or borrow?

Vocabulary: Rooms and furniture; Housework

Units 13 Looking ahead

Functions: Talking about the weather; Talking about future intentions; Making sure predictions

Grammar: Be going to, present simple or present continuous for the future? Future tenses.

Vocabulary: The weather

Skills and culture: Before I'm 21 I'm going to...

Units 14 Feelings

Functions: Expressing emotions; Talking about holiday experiences; Talking about life experiences

Grammar: Present Perfect; Present Perfect/Past Tense; Ever, never, just, already, yet, still.

Vocabulary: Emotions adjectives -ed and -ing adjectives; Holidays

Units 15 On the move

Functions: Describing journeys; talking about recent events.

Grammar: Present Perfect; just, already, yet, still. Verb tense revision.

Vocabulary: Transport, transport places, transport verbs.

Unit 16 The right choice

Functions: Predicting your future; Discussing hopes and aspirations; Talking about future possibility

Vocabulary: Life choices ; Clothes

Grammar: Will. Predictions and future facts May / might for Future possibility

Skills and culture: My future; Scientists of the future; Before I'm 21 I'm going to...

Unit 17 Save our planet

Functions: Discussing the environment; Talking about present and future conditions; Discussing dilemmas and choices

Vocabulary: The environment

Grammar: 1st conditional; When, as soon as , unless; Revision future forms; Will: Offers and promises

Skills and culture: Shark alert

Unit 18 Breaking the law

Functions: Discussing crime and punishment; Talking about what was happening; Describing past events.

Vocabulary: Crime; Types of thieves; Daily routine

Grammar: Past continuous: Past continuous and past simple; When ,while, as; Linking words

Unit 19 The right job

Functions: Discussing skills and qualities. Talking about obligations and prohibition. Describing rules. Talking about necessity.

Vocabulary: Skills and qualities. Jobs.

Grammar: Must, mustn't, have to, don't have to.

Skills and culture: Wall of death!

Alunni

Simone
Alessandro
Alessandro
Alessandro

Docente

Mariù Pirrelli

Mariù Pirrelli

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 2[^]Ci

ANNO SCOLASTICO:2019/2020

DOCENTE: prof.ssa Impedovo Antonella

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)

TEORIA

- 1.La pallacanestro: l'area di gioco, le regole di gioco, i fondamentali individuali di attacco e di difesa, i fondamentali di squadra e i gesti arbitrali
- 2.La pallavolo: l'area di gioco, le regole di gioco, i fondamentali individuali e di squadra e i gesti arbitrali
- 3.Principi e pratiche del Fair Play e I valori dello sport

PRATICA

- 1.Prestazioni in gruppo e individuali
- 2.Confronto con i compagni a partire da regole conosciute.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UdA 2 IL BADMINTON, IL TENNIS TAVOLO E ALTRI SPORT

TEORIA

- 1.Le regole principali del ping pong e degli altri sport e i gesti arbitrali
- 2.Il badminton: le regole principali

UdA 3 POSTURA E IGIENE

TEORIA

- 1.I principi igienici essenziali per mantenere il proprio stato di salute
- 2.Il concetto di postura e le sue implicazioni

Realizzazione di Video:

- 1.ginnastica posturale
- 2.esercitazione per la muscolatura addominale e dorsale

- 3.calciotto e regolamento
- 4.var e check
- 5.rilassamento: esercizi respirazione
- 6.regole tennis tavolo
- 7.regole badminton
- 8.pallavolo a casa
- Power point : alimentazione e diario alimentare
- Riflessione su quarantena per covid 19

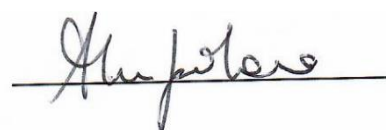
Castellana Grotte 06/06/2020

Gli alunni

Il docente

Mottero Simone

De Niro Daniele



PROGRAMMA

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

CLASSE: 2 CI

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

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

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

UDA 1

LE RELIGIONI MONOTEISTE

Ebraismo: caratteristiche fondamentali.
Cristianesimo: caratteristiche fondamentali.
Islam: caratteristiche fondamentali.

UDA 4

IL RACCONTO DEL NUOVO TESTAMENTO : GESU' CRISTO

Storicità, vita , opere e messaggio di Gesù Cristo.
Passione, morte e resurrezione di Gesù Cristo.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA 3

IL BUDDISMO E LE RELIGIONI ORIENTALI

Buddismo.
Induismo.
Shintoismo.
Confucianesimo.
Taoismo.

UDA 4
ALLE ORIGINI DELLE RELIGIONE

La religione non è ne magia ne superstizione.
Religione e arte.
Religione e musica.
Religione e multimedialità.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

.....*Prof. Ricci*.....

Gli alunni

.....*Micolin*.....*Francesco*.....
.....*Matteo*.....*Walter*.....