

PROGRAMMA SVOLTO

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

CLASSE: 2[^]Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCENTE: Pagliarulo Ilaria

Libri di testo: Franzini, Lombardo, Martini, *Il giardino incantato* vol. Narrativa e Poesia e teatro, La nuova Italia edizioni, A. Manzoni, ‘I promessi sposi’, Ediz. Il capitello e s. Fogliato, *Nel cuore della lingua*, Loescher editore

Argomenti svolti

UDA 0 - Ripartiamo insieme – RECUPERO E CONSOLIDAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI RELATIVI AL PRIMO ANNO DEL PRIMO BIENNIO

- Elementi fondamentali per comprendere i testi
- Caratteristiche del testo narrativo
- Le diverse tecniche narrative
- Regole grammaticali fondamentali

UDA 1: : ELEMENTI DI NARRATOLOGIA

Ripasso delle caratteristiche del testo narrativo

Le caratteristiche, gli stili e gli scopi dei diversi generi narrativi:

- il romanzo fantastico
- il genere fantasy
- il genere fantascientifico
- la narrativa poliziesca
- la narrativa realistica
- la narrativa storica

Lettura e analisi dei seguenti testi: *Il crollo della casa degli Usher* di E. A. Poe, *Nella città dei Galandrin* di Tolkien, *L’incontro con il viandante* di C. Mc Carthy, *Cade la notte* di I. Asimov, *Quello che contò Aulo Gellio* di A. Camilleri, *Il lungo viaggio* di L. Sciascia, *Cade la notte* di I. Asimov, *Una recita mancata* di S. Vassalli

“DOLCE POETARE”

Il linguaggio della poesia: aspetto metrico-ritmico; aspetto fonico; aspetto lessicale e sintattico, le forme metriche.

- Il linguaggio della poesia: l’aspetto retorico, le figure di suono, di posizione e di significato, gli stili sintattici
 - L’analisi del testo poetico: il testo poetico e le sue relazioni, l’argomento, il tema, il messaggio.
 - Opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi
- Lettura, analisi e commento delle seguenti liriche:

Tanto gentile e tanto onesta pare di Dante Alighieri
Erano i capei d'oro a l'aura sparsi di Petrarca
Alla sera di Foscolo
Pianto antico di Carducci
Nebbia di Pascoli
Veglia di G. Ungaretti
Merigiare pallido e assorto di E. Montale
La stanza di Giorgio Caproni
Alla luna di Leopardi
Il passero solitario di Leopardi
La mia sera di Pascoli
Antico, sono ubriacato dalla voce di Montale
Vento a Tindari di S. Quasimodo
Ulisse di Saba
Trieste di U. Saba
Assenza di W. Szymborska
Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale di E. Montale
I poeti lavorano di notte di A. Merini
Odio e amo di Catullo
Preghiera di Caproni

UDA 2:LA SCRITTURA

- I caratteri e le tecniche delle varie tipologie testuali in uso nella scuola
- Il testo argomentativo
- Analisi di alcuni testi di attualità: *La fatica di sentirsi diversi* di S. Tamaro, *Noi e loro(il sogno di un cambiamento)* di D. Okeh, *La realtà capovolta* di N. Brunialti.

UDA 4: LA STRUTTURA SINTATTICA DELLA FRASE SEMPLICE E COMPLESSA

- La forma attiva e passiva del verbo
- I verbi ausiliari, sovrabbondanti, difettivi, modali e fraseologici
- L'avverbio
- La preposizione
- La congiunzione
- L'interiezione
- L'analisi grammaticale
- La struttura e gli elementi della frase semplice
- Il procedimento dell'analisi logica
- La struttura e gli elementi del periodo: la proposizione principale(tipologie), le proposizioni coordinate (tipologie), le subordinate(la proposizione soggettiva, temporale, il periodo ipotetico)

-Il procedimento dell'analisi del periodo

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

Lettura e analisi dei cap.VIII, IX,X,XI (in sintesi), XII, XIII(in sintesi)

UDA MULTIDISCIPLINARE

UdA Multidisciplinare relativa alla certificazione del primo biennio sul tema "Contrasto a Bullismo e Cyberbullismo"

Progetto lettura

Lettura in classe di vari capitoli del libro *Ero un bullo* di Andrea Franzoso cui è seguito l'incontro con l'autore.

Approfondimenti in riferimento all' Educazione civica:

Svolgimento dell'UDA UDA 2b VIVERE CIVICAMENTE: OVVERO NEL RISPETTO DEGLI ALTRI. CONTRASTO A BULLISMO E CYBERBULLISMO (RACCORDO CON DIGCOMP 2.2. E DIGITAL HIGHLIGHTS PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGETTO DELLA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE)

Per il corrente anno scolastico 2024-25 il dipartimento di asse, che sovrintende alla redazione del progetto della certificazione delle competenze, in accordo con la dirigente scolastica, la referente di educazione civica, i dipartimenti disciplinari e le direttive del digcomp 2.2., ha deliberato di far coincidere la prova autentica con la verifica finale della suddetta uda di educazione civica sul tema succitato.

- a) Illustrazione delle modalità di realizzazione di uno story board mediante la visione del video https://www.youtube.com/watch?v=GQ_AwSO B5Hg
- b) Progettazione dello story board,
- c) Progettazione e realizzazione di un breve video della durata di 120 sec. (Digital Highlights) su BULLISMO E CYBERBULLISMO
- d)condivisione con il resto della classe del lavoro svolto e mediante votazione definizione del lavoro migliore.

Castellana Grotte, 1/6/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

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

CLASSE: 2^a Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCENTE: Sabbatelli Annamaria

Libro di testo: “A Scuola di democrazia” di Gustavo Zagrebelsky, Cristina Trucco, Giuseppe Baccelli – Ed. Le Monnier Scuola (vol.unico) Terza edizione

Argomenti svolti

U.D. 1: Forme di Stato e di Governo

- Lo Stato: definizione ed elementi costitutivi
- Forme di Stato e di Governo: Stati unitari e federali. Monarchie e Repubbliche.

U.D. 2: Le vicende storiche costituzionali dello Stato italiano e la Costituzione Repubblicana

- Il Regno di Sardegna e lo Statuto Albertino
- La costituzione e la nascita del Regno d’Italia.
- Dall’avvento del fascismo alla fine della seconda guerra mondiale.
- L’Assemblea Costituente e la Costituzione repubblicana
- Lettura e commento dei Principi Fondamentali: artt. 1 – 12 Cost.
- Il diritto di voto e l’art. 48 Cost.
- L’Ordinamento della Repubblica: formazione e funzioni dei maggiori organi costituzionali
- Il Parlamento: formazione e funzioni
- Il Presidente della Repubblica: elezione e funzioni
- Il Potere esecutivo: il Governo
- La Magistratura e il C.S.M.
- La Corte Costituzionale
- L’Unione Europea

U.D. 3: Il Mercato: le sue leggi e le sue forme

- Leggi della domanda e dell’offerta e prezzo di equilibrio
- Le forme di mercato: dal mercato di concorrenza perfetta al mercato di monopolio

U.D. 4: Mercato della moneta e del credito

- La moneta: breve storia della moneta
- Le funzioni e i vari tipi di moneta
- I valori della moneta e il suo potere d’acquisto
- L’inflazione: cause ed effetti

UDA 2a di Educazione Civica:

“Due parole con la P maiuscola: Democrazia e Cittadinanza”

UDA 2b di Educazione Civica:

“Vivere civicamente, ovvero nel rispetto degli altri”

Castellana Grotte, 29.05.2025

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze e tecnologia applicate (ore settimanali: 3 di cui 1 di laboratorio).

CLASSE: 2Ci Biennio Informatica e Telecomunicazioni

ANNO SCOLASTICO: 2024-25

DOCENTE: Prof. DELL'AERA Modesto

Libro di testo: F. Beltramo, C. Iacobelli – *Dal coding all'AI* – Mondadori Education

App PC: Flowgorithm

IDE online: www.onlinegdb.com, Sphero Edu

Altre fonti: dispense digitali, mappe concettuali, risorse web

Argomenti svolti

- Problema, algoritmo e linguaggio di programmazione.
- Tipi di dato. Algoritmi: definizione. Diagrammi di flusso e pseudocodice.
- Algoritmi - Diagrammi di flusso: sequenza, condizione e iterazione.
- Algoritmo di scambio di valori tra due variabili.
- Linguaggi compilati, interpretati e pseudocompilati.
- Programmazione strutturata
- Il linguaggio C e l'ambiente di sviluppo integrato online di onlinegdb.com
- I tipi integer, real, char e boolean in C.
- Algebra booleana: le tavole di verità ed i connettivi logici and, or, not e xor
- Ciclo iterativo precondizionale, postcondizionale ed enumerativo
- Conversione di un ciclo enumerativo in un ciclo pre/postcondizionale. Similitudini tra i vari cicli.
- Array come struttura dati. Lettura e riempimento degli elementi di un array monodimensionale (vettore)
- Procedure e funzioni, parametri, valore di ritorno.
- Passaggio dei parametri per valore e per riferimento.
- Ricorsione e funzioni ricorsive in C.

Laboratorio

- DIAGRAMMI DI FLUSSO - Esercitazioni su algoritmi rappresentati in diagrammi di flusso
- PROGRAMMAZIONE – Esercitazione su blocchi sequenziali, condizionali e iterativi nel linguaggio C
- PROGRAMMAZIONE – Esercitazioni su procedure e funzioni, anche ricorsive
- PROGRAMMAZIONE – Esercitazioni su array monodimensionali (vettore)

ROBOTICA

- Introduzione alla robotica e il robottino Sphero BOLT.
- Sensori e attuatori di Sphero BOLT.
- L'ambiente di programmazione Sphero Edu.
- Sphero BOLT in movimento

I.I.S.S. *“Luigi dell’Erba”* Castellana Grotte

- Il sensore di luce ambientale di Sphero BOLT
- Programma in codice a blocchi in Sphero Edu per BOLT che permette di cambiare direzione in movimento al variare della luminosità ambientale.
- La scheda Arduino e configurazione e prova dell’esperimento “Luci dell’astronave”

Castellana Grotte, 29.05.2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

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

CLASSE: 2[^]CI

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Rita Colucci

Libro di testo: **New Identity Concise**, Carla Leonard, Michael Lacey Freeman, Oxford

Argomenti svolti

Unit 7 My studies

Vocabulary: School subjects, Education verb phrases

Grammar: be going to, present continuous, be going to v present continuous

Functions: Making a video call

Unit 8 My home

Vocabulary: Houses and furniture, Domestic appliances, Housework

Grammar: will; 1st conditional

Functions: Making offers and requests

Unit 9 My world

Vocabulary: Natural features, Environmental conservation

Grammar: articles; present perfect (ever, never); present perfect v past simple

Functions: Making arrangements

Unit 10 My fitness

Vocabulary: Sports, Sports places and equipment, Health and wellbeing

Grammar: present perfect with just, already, yet; some/any/no/every compounds

Functions: Asking for and giving instructions

Unit 11 My generation

Vocabulary: Relationships, Life choices

Grammar: present perfect with for and since; defining relative clauses

Functions: Discussing choices

Unit 12 My holidays

Vocabulary: Holidays and holiday activities, Travel and tourism

Grammar: verb+-ing v verb + infinitive; past continuous; past continuous v past simple

Functions: Asking for and giving directions

Unit 13 My climate

Vocabulary: The climate and extreme weather, The weather, Climate action
Grammar: will, won’t, may, might; must and mustn’t; have to and don’t have to
Functions: Asking for, giving and refusing permission

Unit 14 My screen heroes

Vocabulary: TV and films genres, Describing films, Screen time
Grammar: passive (present simple and past simple); subject and object questions
Functions: Discussing films

Castellana Grotte, 30/05/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE (Biologia)

CLASSE: 2Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Baccaro Ivan

Libro di testo:

Biologia - 3° edizione – Casa editrice Zanichelli – Autori: Cristina Cavazzuti, Daniela Damiano

Argomenti svolti

UDA 1: La vita e le sue molecole

- Le caratteristiche degli esseri viventi
- I livelli di organizzazione della vita
- L'acqua, la struttura chimica e le sue proprietà
- Gli elementi indispensabili alla vita
- Le caratteristiche del carbonio
- I gruppi funzionali e i polimeri
- Le biomolecole organiche: carboidrati, proteine, lipidi, acidi nucleici

UDA 2: Il mondo della cellula

- L'organizzazione delle cellule
- La cellula procariotica
- La cellula eucariotica
- Gli organuli della cellula eucariotica animale e vegetale
- La membrana plasmatica, il trasporto attivo e passivo
- L'ATP la molecola energetica
- Il metabolismo cellulare: respirazione cellulare, fermentazione e fotosintesi

UDA 3: Riproduzione cellulare ed ereditarietà

- La riproduzione sessuata e asessuata
- Il ciclo cellulare e il suo controllo
- La fase mitotica
- La meiosi
- La variabilità genetica
- Gli errori della meiosi e le conseguenze sull'uomo
- Malattie genetiche legate ai cromosomi

UDA 4: DNA il linguaggio della vita

- La struttura del DNA
- La duplicazione del DNA
- La sintesi delle proteine
- Il codice genetico
- La trascrizione
- Le tipologie di RNA e le loro funzioni
- La traduzione

UDA 5: Il corpo umano

- L’organizzazione del corpo umano
- L’alimentazione
- L’apparato digerente, struttura e funzione
- L’apparato respiratorio
- Lo scambio dei gas respiratori
- Il cuore, struttura e funzioni
- Il ciclo cardiaco
- La circolazione sanguigna
- I vasi sanguigni

Castellana Grotte, 28 maggio 2025

PROGRAMMA

MATERIA: FISICA (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2C INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: LEREDE FRANCESCO – SANSONE GIOVANNI

Libro di testo:

Fisica Tech – Vol. Unico (Fabbri-Masini, SEI)

Argomenti svolti

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. Legge di Fourier.

ELETTROSTATICA

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

CORRENTE ELETTRICA

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

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, flusso del campo magnetico e legge di Faraday-Neumann-Lenz.

ONDE ED OTTICA

Onde meccaniche, rappresentazione spaziale e temporale, caratteristiche delle onde e velocità; interferenza e diffrazione; il suono, la luce, riflessione e rifrazione, dispersione e riflessione totale; spettro elettromagnetico; motore elettrico, alternatore e trasformatore

Esperienze di laboratorio

- Costruzione del termometro
- Dilatazione lineare; equivalente in acqua del calorimetro e misura del calore specifico
- Potenza dissipata nel fornello a conduzione
- Calibro a cursore e condensatore di Epino
- Macchina di Wimshurst
- Codice colori dei resistori; seconda legge di Ohm
- Breadbord: Led e resistori in serie e in parallelo
- Elettrocalamita e campo generato da un solenoide
- Motore elettrico

Castellana Grotte, 31.05.2025

I docenti

Francesco Lerede e Giovanni Sansone

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 2[^]Ci

ANNO SCOLASTICO:2024/2025

DOCENTE: prof.ssa Impedovo Antonella

Argomenti svolti

UdA 0. Ripartiamo insieme – Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità

- Fondamentali di base delle attività motorie.
- Esercitazioni pratiche sulla mobilità articolare, coordinazione e potenziamento individuale e/o a piccoli gruppi.

UdA 1 Movimento e corpo

- Esercitazioni pratiche sulla mobilità articolare, forza e resistenza individuali e/o in piccoli gruppi
- Esercitazioni pratiche sulla padronanza motoria come capacità relazionale

Teoria

- Muscolatura e articolazioni interessate nei rispettivi movimenti

UdA 2 Sport e far play: tennis tavolo, badminton, pallavolo, pallacanestro e altri sport

- Esercitazioni pratiche sui fondamentali individuali degli sport di squadra: palleggio, baker, battuta (pallavolo) palleggio, passaggi e tiri a canestro (pallacanestro)
- Esercitazioni pratiche sui fondamentali individuali degli sport individuali: tennis tavolo: i vari colpi di gioco, badminton: i vari colpi di gioco
- Esercitazioni pratiche sulle rotazioni dei giocatori

Teoria

Sport di squadra: i ruoli

- Spiegazione dei ruoli in campo di ogni giocatore
- Le regole, le tecniche di arbitraggio dei principali giochi e sport
- Spiegazione delle regole di gioco

Video relativi all'arbitraggio e al gioco

UdA 3 Salute e sicurezza

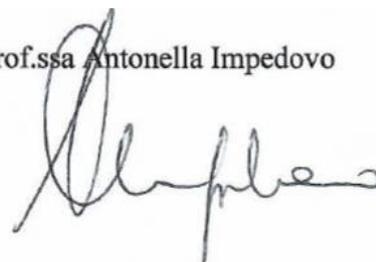
- Piramide alimentare e piramide del movimento (video)
- I 5 gruppi alimentari fondamentali: I carboidrati, le proteine, gli zuccheri, le vitamine e i Sali minerali
- I traumi: cosa fare e cosa non fare. Simulazioni di elementari interventi di primo soccorso

Educazione Civica (2 ore II quadrimestre)

Uda 2b Vivere civicamente: ovvero nel rispetto degli altri. Contrasto a bullismo e cyberbullismo (ricordo con digcomp 2.2. e digital highlights per lo svolgimento del progetto della certificazione delle competenze)

Castellana Grotte 03/06/2025

Prof.ssa Antonella Impedovo



PROGRAMMA

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

CLASSE: 2 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

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

UDA 0

RIPARTIAMO INSIEME – RECUPERIAMO A SCUOLA LA SOCIALITA' E GLI APPRENDIMENTI

Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea.
La Bibbia come fonte del cristianesimo e dell'Ebraismo

UDA 1

LE RELIGIONI MONOTEISTE

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

UDA 2

IL RACCONTO DEL NUOVO TESTAMENTO: GESU' CRISTO

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

UDA 3

IL BUDDISMO E LE RELIGIONI ORIENTALI

Buddismo.
Induismo.
Shintoismo.
Confucianesimo.
Taoismo.

Castellana Grotte, 31/05/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica

CLASSE: 2°Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: Ostuni Maria Luisa

Libro di testo:

MATEMATICA. VERDE 2ED.

Autori: BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA

VOLUME 2 (LD)

Editore: ZANICHELLI EDITORE

Argomenti svolti

Le disequazioni lineari:

- ✓ Applicare le proprietà delle disuguaglianze
- ✓ Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni
- ✓ Risolvere disequazioni lineari numeriche e rappresentarne le soluzioni
- ✓ Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi
- ✓ Studiare il segno di un prodotto
- ✓ Risolvere disequazioni numeriche fratte
- ✓ Risolvere sistemi di disequazioni numeriche fratte

I sistemi lineari:

- ✓ Riconoscere i sistemi lineari determinati, indeterminati e impossibili
- ✓ Interpretare graficamente un sistema lineare
- ✓ Risolvere sistemi lineari con i metodi: di sostituzione, del confronto, di riduzione, di Cramer
- ✓ Riconoscere le matrici
- ✓ Calcolare il determinante di matrici 2×2
- ✓ Risolvere sistemi numerici fratti

I radicali:

- ✓ Rappresentare sulla retta e confrontare numeri reali, anche con l'uso di approssimazioni
- ✓ Applicare la definizione di radice n-esima
- ✓ Determinare le C.E. di un radicale
- ✓ Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici e letterali
- ✓ Eseguire operazioni tra radicali
- ✓ Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice
- ✓ Semplificare espressioni con i radicali

- ✓ Razionalizzare il denominatore di una frazione
- ✓ Eseguire calcoli con le potenze a esponente razionale

Il piano cartesiano e la retta:

- ✓ Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa
- ✓ Calcolare la distanza tra due punti
- ✓ Determinare il punto medio di un segmento
- ✓ Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa
- ✓ Determinare il coefficiente angolare di una retta
- ✓ Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi
- ✓ Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o
- ✓ Calcolare la distanza di un punto da una retta
- ✓ Risolvere problemi su rette e segmenti

Le equazioni di secondo grado e la parabola:

- ✓ Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere equazioni numeriche di secondo grado incomplete e complete
- ✓ Risolvere problemi con le equazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere equazioni numeriche fratte riconducibili a equazioni di secondo grado
- ✓ Calcolare la somma e il prodotto delle soluzioni di un'equazione senza risolverla
- ✓ Studiare il segno delle radici di un'equazione di secondo grado mediante la regola di Cartesio
- ✓ Scomporre trinomi di secondo grado
- ✓ Disegnare una parabola, individuando vertice e asse
- ✓ Interpretare graficamente le equazioni di secondo grado

I sistemi non lineari

- ✓ Risolvere algebricamente e interpretare graficamente sistemi di secondo grado
- ✓ Risolvere sistemi simmetrici di secondo grado
- ✓ Risolvere algebricamente e interpretare graficamente particolari sistemi di grado superiore al secondo
- ✓ Risolvere problemi utilizzando i sistemi di secondo grado

Le disequazioni di secondo grado:

- ✓ Risolvere e interpretare graficamente disequazioni lineari
- ✓ Studiare il segno di un prodotto
- ✓ Studiare il segno di un trinomio di secondo grado
- ✓ Risolvere disequazioni di secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni
- ✓ Interpretare graficamente disequazioni di secondo grado
- ✓ Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo
- ✓ Risolvere disequazioni fratte
- ✓ Risolvere sistemi di disequazioni in cui compaiono disequazioni di secondo grado o di grado superiore al secondo o disequazioni fratte
- ✓ Risolvere problemi con le disequazioni di secondo grado

I triangoli:

- ✓ Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi
- ✓ Applicare i criteri di congruenza dei triangoli
- ✓ Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri
- ✓ Utilizzare le disuguaglianze nei triangoli
- ✓ Dimostrare teoremi sui triangoli

L'equivalenza e le aree:

- ✓ Equivalenza tra superfici
- ✓ Primo teorema di Euclide
- ✓ Teorema di Pitagora
- ✓ Secondo teorema di Euclide
- ✓ Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30° , 45° e 60°
- ✓ Risolvere problemi mediante i teoremi di Pitagora ed Euclide

Castellana Grotte, 29/05/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2).

CLASSE: 2CI

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: Francesco D'AMBRUOSO

Libro di testo:

AMERINI FRANCO / ZANETTE EMILIO / ROVEDA ROBERTO NUOVO SULLE TRACCE DI
ERODOTO 2 (MODALITA' DIGITALE C) / EDIZIONE CON CITTADINANZA E
COSTITUZIONE

Argomenti svolti

UDA 1: DALLA CRISI DELLA REPUBBLICA ALL'IMPERO

- La guerra civile
- La Dittatura di Cesare
- Il Principato augusteo
- Principato dinastico e principato adottivo

UDA 2: LA COSTRUZIONE DEL GRANDE IMPERO MULTINAZIONALE TRA IDENTITÀ SOCIO-POLITICHE, ECONOMICHE E RELIGIOSE

- I confini dell'Impero nel momento storico della sua massima estensione
- Il ruolo degli eserciti nella gestione dei *limines*
- L'Editto di Caracalla
- Centro e periferie dell'Impero
- Economia e società nel II sec. d.C.
- Cultura e religione tra romanizzazione delle province e diffusione del cristianesimo

UDA 3: L'IMPERO TARDOANTICO TRA TRASFORMAZIONE E CRISI

- Fattori di crisi del III sec. d. C.
- La riforma di Diocleziano
- Costantino e l'impero cristiano
- Migrazioni dei popoli germanici entro i confini dell'Impero

UDA 4: OCCIDENTE ED ORIENTE DOPO LA CADUTA DELL’IMPERO ROMANO

- I regni romano-germanici
- Il dominio ostrogoto in Italia
- L’Impero Romano d’Oriente e il progetto universalistico di Giustiniano
- Il ruolo della Chiesa in Occidente
- L’Italia tra il dominio longobardo e quello bizantino

Castellana Grotte, 20/05/25

Il docente

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (T.T.R.G.)

CLASSE: 2[^]Ci (indirizzo Informatica tradizionale)

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTI: prof.ssa Irene Andresini – prof. Rocco Pastore (I.T.P.)

Libro di testo:

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume unico
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume AutoCAD
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Argomenti svolti

Proiezioni ortogonali

- Proiezioni ortogonali di solidi semplici;
- Proiezioni ortogonali di solidi complessi;
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.

Proiezioni assonometriche

- Principi fondamentali delle proiezioni assonometriche;
- Assonometria ortogonale isometrica;
- Assonometria obliqua cavaliera;
- Assonometria obliqua planometrica.

Sezioni geometriche

- Principi fondamentali delle sezioni di solidi;
- Convenzioni grafiche per la rappresentazione delle sezioni;
- Sezioni di solidi geometrici con piano secante parallelo ad un piano di proiezione;
- Sezioni di solidi geometrici con piano secante obliquo;
- Ricerca della vera forma della sezione.

Disegno industriale e progettazione tecnologica

- Convenzioni per le viste (Metodo Europeo);
- Sezioni tecniche di pezzi meccanici;
- Quotatura (UNI ISO 129-1).

Processo produttivo e riciclo dei materiali

- Materiali ferrosi e non ferrosi;
- Principali proprietà e riciclo dell'alluminio.

Laboratorio di AutoCAD

- Comandi di Disegna;
- Comandi di Edita (modifica);
- Funzioni di assistenza al disegno;
- Utilizzo e gestione dei layer;
- Modifica delle proprietà oggetto;
- Rappresentazione delle proiezioni assonometriche;
- Rappresentazione delle sezioni di solidi;
- Inserimento delle quote.

Castellana Grotte, 03.06.2025

I docenti

.....
.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica)

CLASSE: 2Ci

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTI : Fabio Tripputi / Maria Fanelli

Libro di testo:

CHIMICA : MOLECOLE IN MOVIMENTO

Giuseppe Valitutti, Marco Falasca, Patrizia Amadio

Argomenti svolti teoria

- Le proprietà delle soluzioni;
- I legami chimici;
- La geometria molecolare;
- La nomenclatura dei composti inorganici;
- Le proprietà colligative delle soluzioni;
- Termodinamica e termochimica;
- La cinetica chimica;
- Acidi e Basi;
- L'elettrochimica e i bilanciamenti di ossidoriduzione.

Programma svolto analitica laboratorio

- Ripetizione: (La sicurezza nel laboratorio di chimica. Definizione di rischio e pericolo. DPI e DPC. Regolamento CLP e lettura delle etichette. La relazione di laboratorio).
- La preparazione di una soluzione a molarità nota e per diluizione.
- La polarità delle molecole.
- Prove di miscibilità e solubilità.
- Preparazione ossidi basici.
- Preparazione ossidi acidi.
- Preparazione sali binari.
- Preparazione del sapone.
- Le proprietà colligative: innalzamento e abbassamento crioscopico.
- La velocità di reazione: influenza della temperatura e della superficie di contatto.
- La titolazione acido base.

Castellana Grotte,.....

Il docente

.....

.....

Gli alunni

.....

.....