



INDIRIZZO DEL CORSO	AFM – CAT – TUR
PROFESSORE	SPINA MELISSA
MATERIA	DIRITTO ED ECONOMIA
CLASSE	PRIMA
ANNO SCOLASTICO	2023/2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20 OTTOBRE 23

DIRITTO

1. Le Norme Giuridiche

Il diritto e l'ordinamento giuridico
La norma giuridica
Caratteri della norma giuridica
Le fonti del diritto
Gerarchia delle fonti

2. I soggetti giuridici

I soggetti del diritto
La persona fisica
Incapacità della persona fisica
Organizzazioni collettive o enti
I rapporti giuridici
Classificazione dei diritti soggettivi
I beni giuridici

3. Lo Stato

Concetto di Stato ed elementi costitutivi
Forme di Stato nella storia e nel territorio
Forme di governo

4. La Costituzione

Dallo Statuto Albertino alla liberazione
La nascita della Costituzione italiana
Caratteristiche e struttura della Costituzione

PROGRAMMA IN INTENZIONE



Principi fondamentali della Costituzione (art 1-12)

5. Diritti e doveri del cittadino nella Costituzione

I rapporti civili e i diritti di libertà
I rapporti etico sociali
I rapporti economici: il lavoro
I rapporti politici

ECONOMIA

1. Principi generali di economia politica

L'economia politica e l'attività economica
I bisogni
I beni economici e i servizi: caratteristiche e classificazione

2. I soggetti dell'economia e il sistema economico

I soggetti economici
Le azioni economiche
Il sistema e i flussi economici
I problemi del sistema economico

3. I sistemi economici nella storia

Sistema liberalista e capitalista
I problemi di capitalismo e la nascita della scuola socialista
Il sistema economico collettivista
La grande depressione e le teorie di Keynes
Il sistema economico a economia mista
i limiti del sistema a economia mista
storia economica dell'Italia

4. I soggetti economici: le famiglie

Il ruolo economico della famiglia e le fonti di reddito
Consumo e risparmio
L'investimento

5. I soggetti economici: le imprese

La produzione e i fattori produttivi
Costi di produzione, ricavi e profitto

PROGRAMMA IN INTENZIONE



Tipi di imprese
Settori produttivi

6. I soggetti economici: lo Stato

Il ruolo dello Stato nell'economia
La politica economica e la programmazione economica
Il sistema tributario dello Stato
Il bilancio dello Stato

Como, 20 10 2023

Spina Melissa

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	SARA TOGNELA
MATERIA	LETTERATURA ITALIANA
CLASSE	I
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

Modulo 1: Grammatica

- La sillaba,
- Accento,
- Elisione e il troncamento,
- La punteggiatura: il punto, la virgola, il punto e virgola, i due punti, il punto interrogativo, il punto esclamativo, i puntini di sospensione,
- Le maiuscole,
- Articolo: determinativo, indeterminativo, partitivo
- Nome: comune, proprio, concreto, astratto, maschile, femminile, singolare, plurale, primitivi, derivati, alterati, composti,
- Aggettivo: qualificativo, primitivi, derivati, alterati, composti, i gradi dell'aggettivo qualificativo, determinativi, dimostrativi, identificativi, indefiniti, numerali, interrogativi, esclamativi
- Pronome: personale, personali soggetto, personali complemento, personali riflessivi, possessivi, dimostrativi, indefiniti, relativi, interrogativi, esclamativi,
- Verbo e le sue forme
- Avverbio: qualificativo, di modo, determinativi, di tempo, di luogo, di quantità, interrogativi, esclamativi,
- Analisi grammaticale
- Analisi logica,
- Congiunzioni,
- Complemento
- L'analisi del periodo,
- La struttura del periodo,
- La proposizione principale,
- La coordinazione,
- La subordinazione.

Modulo 2: I generi letterari

- La fiaba: lettura di brani dalle Metamorfosi di Apuleio e da Pinocchio di Carlo Collodi,
- La favola: lettura de Il lupo e l'agnello di Esopo,
- La narrazione fantastica: lettura de La metamorfosi di Frank Kafka e La metamorfosi del dottor Jekyll in Mr. Hyde di R. L. Stevenson,
- La fantascienza: lettura di Occhi non soltanto per vedere di Isaac Asimov,
- Il Fantasy: lettura di un estratto da Il signore degli anelli di J.R.R. Tolkien (Frodo, Sam e il

PROGRAMMA IN INTENZIONE

potere dell'anello).

- La narrativa di formazione: lettura di brani da Il giovane Holden di J.D. Salinger,
- La narrativa storica: lettura di brani da Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino,
- La narrazione realista: lettura della novella La lupa di Giovanni Verga,
- La narrazione psicologica: lettura di brani da La coscienza di Zeno di Italo Svevo.

Modulo 4: Epica omerica, l'Iliade

- La questione omerica,
- Gli dèi nell'epica greca e romana,
- Troia tra storia e leggenda,
- Il proemio (Libro I, vv. 1-7;43-52;101-187),
- Elena, la donna contesa (Libro III, vv. 121-180;383-454),
- Ettore e Andromaca (Libro VI, vv. 392-502),
- La morte di Patroclo e il dolore di Achille (Libro XVI, vv. 783-861; XVIII, vv. 22-38),
- Il duello finale e la morte di Ettore (Libro XXII, vv. 131-166;188-213; 250-374; 395-404),
- L'incontro fra Priamo e Achille (Libro XXIV, vv. 477-590).

LUOGO, DATA
Como 20/10/2023

Docente

Sara Tognola

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	AFM-CAT-TUR
PROFESSORE	Andrea Frigerio
MATERIA	Religione
CLASSE	1 [^] -2 [^]
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

Indicare i gli argomenti trattati

- Le caratteristiche del Dio cristiano: Gesù fra uomo e Dio
- La rivelazione nell'Antico e nel Nuovo Testamento
- La rivelazione ai giorni nostri: lo Spirito Santo, la Fede, gli altri, i miracoli
- Il Natale fra sacro e profano
- Gli aspetti controversi della Chiesa di oggi: la questione di genere
- Le diverse confessioni cristiane e l'ecumenismo
- Il cristianesimo e le altre religioni: somiglianze-differenze, il dialogo interreligioso oggi
- La Pasqua fra sacro e profano
- La questione del Gesù storico
- Le parabole di Cristo
- Il volontariato: l'amore per il prossimo nella Bibbia, le realtà sul territorio

LUOGO, DATA
Como 20/10/2023

Docente

Andrea Frigerio

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Matteo Alberio
MATERIA	SCIENZE MOTORIE
CLASSE	1
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

La metodologia di insegnamento è basata su moduli del programma previsto con lezioni pratiche frontali, utili a innescare negli alunni la consapevolezza che le attività proposte hanno tutte un substrato programmatico e teorico definito.

La metodologia operativa si basa sullo studio, sull'osservazione e nell'analisi degli studenti per stabilire un reale livello psico-motorio, proponendo situazioni educative di gruppo e personalizzate e seguendo in sede di valutazione, lo sviluppo del soggetto correlato dai dati ambientali, relazionali e psicosomatici che hanno costruito i tratti essenziali del livello di partenza.

Inoltre, l'obiettivo è di far acquisire all'alunno i concetti teorici, anche attraverso la rielaborazione delle esercitazioni pratiche. Nel rispetto dei diversi livelli di capacità presenti nel gruppo classe, si è diversificato per quanto possibile, sia gli obiettivi che i tempi di apprendimento.

Le lezioni pratiche sono impostate, in base agli spazi e le attrezzature a disposizione, con esercizi individuali, a coppie o a gruppi. Questo ci permette di valutare l'alunno su diversi aspetti come ad esempio autonomia, collaborazione, leadership. Le esercitazioni e i giochi di squadra sono proposti con grande variabilità così da stimolare la motivazione, la concentrazione, l'attenzione, la collaborazione e di conseguenza l'apprendimento.

Si ritiene utile coinvolgere gli alunni anche in attività di valutazione e individualizzazione degli errori, per abituarli al senso critico e al confronto.

MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE E CONDIZIONALI E MOBILITA' ARTICOLARE

- Miglioramento degli schemi motori di base
- Miglioramento della funzione/capacità Cardio-Respiratoria
- Il potenziamento muscolare con esercizi a corpo libero
- Mobilità articolare
- Proposte relative alla psicomotricità
- Proposte relative all'attività motoria in età evolutiva
- Lezioni teoriche sull'anatomia e il funzionamento del corpo umano

PROPOSTE TEORICHE E PRATICHE RELATIVE AGLI SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA

- Teoria, tecnica e tattica dei seguenti sport individuali e di squadra

ATLETICA e PALLAVOLO

I fondamentali e le regole del gioco saranno analizzati dal punto di vista tecnico e sviluppati attraverso esercitazioni di gioco; ai fondamentali si somma la conoscenza del gioco dal punto di vista del regolamento.

Luogo, Data
Como 20/10/2023

Docente
Matteo Alberio

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	Costruzioni, Ambiente e Territorio
PROFESSORE	Straccini Serena
MATERIA	Chimica
CLASSE	1CAT
ANNO SCOLASTICO	2023/2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

1 – Introduzione alla chimica

- Misure e grandezze fondamentali
- Le grandezze derivate

2 – Laboratorio

- Il laboratorio di chimica
- Le norme di sicurezza

3 – Proprietà e trasformazioni della materia

- Sostanze:
 - Elementi
 - Composti
- Miscugli
 - Le soluzioni
 - Il frazionamento delle soluzioni: distillazione semplice, distillazione frazionata, cristallizzazione e cromatografia
- Gli stati di aggregazione
 - Solido
 - Liquido
 - Aeriforme
- Le trasformazioni chimiche e fisiche, reversibili e irreversibili
- I passaggi di stato

4 – Specie chimiche e Tavola Periodica

- Metalli, non metalli e semimetalli
- La Tavola Periodica
 - Mendeleev e la legge della periodicità
- Le proprietà periodiche degli elementi
- Le famiglie chimiche

5 – Leggi fondamentali della chimica:

- La legge di conservazione della massa
- La legge delle proporzioni definite
- La legge delle proporzioni multiple
- Le leggi dei gas
 - Legge di Boyle
 - Legge di Gay-Lussac
 - Legge di Charles
 - Legge dei gas perfetti

6 – La struttura atomica

- La storia dei modelli atomici
- Il modello atomico contemporaneo

PROGRAMMA IN INTENZIONE

- Ioni e isotopi
- La configurazione elettronica

7– I legami chimici

- I legami ionico e metallico
- Il legame covalente

8– I composti chimici e la loro nomenclatura

- Il numero di ossidazione
- I composti binari
 - Contenenti ossigeno: ossidi e anidridi
 - Contenenti idrogeno: idruri e idracidi

9– Le reazioni chimiche

- Generalità e classificazione delle reazioni chimiche
 - Reazioni di sintesi
 - Reazioni di decomposizione
 - Reazioni di scambio semplice
 - Reazioni di scambio doppio
- Il bilanciamento delle reazioni
- Reazioni di ossido-riduzione
 - Metodo della variazione del n di ossidazione
 - Metodo delle semireazioni

10 – Acidi e basi

- Definizioni di acidi e basi
 - Arrhenius
 - Bronsted e Lowry
 - Lewis

LUOGO, DATA
Como 20/10/2023

Docente

Serena Straccini

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Gorla Stefano
MATERIA	Fisica
CLASSE	Prima
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

Concetti preliminari (I)

- Misure di tempo, lunghezze, aree e volumi.
- Massa e densità. Le formule inverse
- Notazione scientifica e arrotondamento
- Grandezze e la loro rappresentazione: le tabelle e i grafici
- Le proporzionalità diretta, inversa e quadratica

I moti

- Moto rettilineo uniforme (La velocità)
- Moto uniformemente accelerato (L'accelerazione)
- Moto circolare uniforme (Velocità e accelerazioni vettoriali)
- Moto armonico (accenni)

Concetti preliminari (II)

- Spostamenti e forze: rappresentare le grandezze vettoriali
- I vettori: scomposizione e operazioni
- Seno e coseno di un angolo

Le forze e l'equilibrio

- La forza peso
- Le forze di attrito
- La forza elastica

L'equilibrio dei solidi

- Punto materiale e corpo rigido
- Equilibrio del punto materiale
- Equilibrio sul piano inclinato

Le forze su un corpo rigido

- Momento di una forza
- Equilibrio del corpo rigido
- Le leve

I principi della dinamica

- Principio di inerzia
- Legge fondamentale della dinamica
- Principio di azione e reazione

Como 20/10/2023

Docente
Stefano Gorla

INDIRIZZO DEL CORSO	Costruzione, Ambiente e Territorio
PROFESSORE	Straccini Serena
MATERIA	Geografia
CLASSE	1CAT
ANNO SCOLASTICO	2023/2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

1. La Geografia, introduzione ai concetti:

- Che cos'è la Geografia
- I paesaggi naturali, umani e costruiti
- Punti cardinali e coordinate geografiche
- Fasce climatiche e biomi

2. Il rapporto tra uomo e ambiente

- L'importanza della vegetazione
- La disponibilità di cibo
- Le grandi epidemie
- Le catastrofi naturali

3. La cittadinanza sul pianeta:

- Ecumene e anecumene
- La distribuzione della popolazione
- Tasso di crescita naturale, mortalità e natalità, invecchiamento della popolazione
- Le lingue nel mondo
- Le religioni nel mondo
- Le migrazioni
- Le città e le loro funzioni

4. L'economia:

- Il settore primario
- Il settore secondario
- Il settore terziario e terziario avanzato.
- I trasporti
- Il turismo

5. L'Italia

- Territorio italiano
- UNESCO
- Popolazione italiana
- Economia e lavoro in Italia

LUOGO, DATA

Como, 20/10/2023

Docente

Serena Straccini

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Gorla Stefano
MATERIA	Informatica
CLASSE	Prima
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

Hardware e software

- La struttura di un elaboratore: la macchina di Von Neumann
- LA CPU e la memoria centrale (RAM e ROM)
- La memoria di massa
- Le periferiche di input/output e le porte
- Il sistema operativo e i software applicativi
- La legalità del software: EULA; software libero vs. software proprietario
- La stima delle prestazioni di un computer

Introduzione all'informatica

- Algoritmi e diagrammi di flusso
- Connettivi logici AND e OR
- Il linguaggio naturale e i linguaggi di programmazione; il linguaggio macchina
- I sistemi di numerazione decimale, binario ed esadecimale; conversioni numeriche
- Concetto di bit e il byte; rappresentazione digitale dei dati

L'ambiente operativo

- Windows e i sistemi operativi a finestre
- Il desktop e le finestre
- Le impostazioni; aggiungere dispositivi; gestione attività
- Gestire file e cartelle
- I programmi di utilità: le cartelle compresse, il backup dei dati, pulizia e deframmentazione del disco

Reti, internet e servizi

- Internet: connessione, navigazione, l'URL
- I principali servizi di internet; Il web e le sue applicazioni
- Netiquette e privacy
- Educazione civica: i rischi derivanti dall'uso improprio dei social network

Sicurezza informatica

- La sicurezza dei dati: username, password, firewall backup
- Virus e malware; regole di protezione
- Il phishing
- La sicurezza delle transazioni

Le basi dell'elaboratore di testi

- Gli elementi base di un documento: formattazione, controllo e stampa
- Inserimento di elementi grafici
- La distribuzione del testo: tabelle, colonne, tabulazioni

Le basi del foglio di calcolo

- Inserire numeri, date, testi in una cella; spostare e copiare dati
- Operare su righe e colonne
- Ordinare i dati
- Inserimento di formule aritmetiche ed espressioni
- I riferimenti relativi e assoluti
- Le funzioni di base matematiche e statistiche
- Allineamento e formattazione dei dati

Applicazioni Web e cloud

- Usare il browser e ricercare; l'ambiente di Google Chrome e la sua personalizzazione
- I motori di ricerca: Google e altri motori; la ricerca avanzata
- Utilizzare la posta elettronica: Gmail
- Gli strumenti di archiviazione online: Dropbox e Google Drive
- Produzione collaborativa online: L'ambiente Google Documents
- Il confronto online: Google Groups

Como 20/10/2023

Docente
Stefano Gorla

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	LAURA BACCHETTA
MATERIA	INGLESE
CLASSE	1
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

COMPETENZE DISCIPLINARI

Sviluppo bilanciato delle quattro abilità di *Reading*, *Listening*, *Speaking* e *Writing*.

Nello specifico:

- Comprendere messaggi orali riguardanti situazioni di vita quotidiana e rispondere in modo adeguato anche per quanto riguarda pronuncia e intonazione;
- Sostenere semplici conversazioni in situazioni comunicative ricorrenti arrivando progressivamente a distinguere tra registro formale e informale;
- Comprendere testi scritti progressivamente più elaborati;
- Redigere brevi testi (lettere, descrizioni, messaggi etc.) in modo sostanzialmente corretto;
- Riutilizzare il lessico e le strutture apprese in situazioni comunicative progressivamente più complesse;
- Riflettere sulle strutture grammaticali e saperne esplicitare il funzionamento.

PROGRAMMA IN INTENZIONE

Unit	Grammar	Vocabulary	Listening & Language	Communication	Competence & Culture
1 My week	Plural of nouns	Everyday activities	UK teens and free time	Agreeing and disagreeing	A day in the life of a home schooler
	Subject and object pronouns	Free time activities			
	Be, there is, there are				
	Present simple	School subjects			
	Adverbs and expressions of frequency	Jobs at home			
	Object pronouns				
2 You are what you eat	Countable and uncountable nouns	Food and drinks	Typically British?	Giving instructions	Super-fussy eaters
	How much, how many, some, any, no				
	A lot of, lots of, much/many, a little, a few	Portions and containers cooking		Asking and saying prices	
	Too much, too many, too little, enough			Ordering food	
	Would like				
3 Looking good	Look, look like, be like	Appearance	Hallo, can I help you?	Speaking on the phone	Are you easy to read?
	Present continuous				
	Present simple vs present continuous	Personality			
	Present continuous: future				

Unit	Grammar	Vocabulary	Listening & Language	Communication	Competence & Culture
4 World famous	Past simple	The arts and entertainment	David Bowie	Giving opinions	Practice makes perfect
	Defining relative clauses: subject	Adjectives			
5 Get up and go	Past simple: irregular verbs	Transport	Visiting London	Giving directions	Think before you leave
	Preposition of place, of movement				
	Subject/object question	Places in town			
	How far? How long?				
6 The big screen	Comparatives	Film genres	The last film I saw	Making arrangements	Marvellous Marvel
	Superlatives				
	Shall we..? Why don't we..? Let's.., what/how about?	Film adjectives Film reviews			
7 The natural word	Must/mustn't?	Landscapes	Where I live	Making offers and requests	Wild and wonderful Galápagos
	Have to/ don't have to	The weather			
	Should/shouldn't	Animals			
8 Tomorrow's trends	Will/won't	Clothes and accessories	Print your own clothes	Shopping for clothes	I love shopping
	Going to				
	Zero and first conditional				
	One, ones	Shopping			

Unit	Grammar	Vocabulary	Listening & Language	Communication	Competence & Culture
9 Life's ups and downs	Present perfect simple	Lucky and unlucky experiences	Best and worst holidays ever!	Showing interest	Growing Up
	Present perfect simple vs. past simple				
	Defining relative clauses	Life experience			
	Reply questions	Common synonyms			
10 Friends and family	Verb get	Adjectives: positive and negative emotions	Famous best friends	Asking about relationships	They are so embarrassing
	Make + object + verb/adjective				
	Present perfect simple with for and since				
	Present perfect simple with/just, already, yet, still	Relationships			

RISORSE E ATTREZZATURE PER L'INSEGNAMENTO

- Videoregistratore/lettore DVD;
- Lavagna interattiva;
- Altri sussidi e materiali didattici (per es., oggetti, poster e cartelloni murali, teatrino, carte geografiche, ecc.);
- Risorse audio

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale;
- Lezione partecipata/dialogata;
- Lavoro a coppie e/o di gruppo

TESTI DI RIFERIMENTO

Titolo	Editore	Struttura e contenuto del volume
In time 1	CIDEB	<p>Le unità dello Student's Book hanno una struttura ricorrente, che facilita l'impostazione delle lezioni e contengono le seguenti sezioni:</p> <p>Presentation, in cui si incontra il testo di apertura (che contestualizza il linguaggio in obiettivo), quattro pagine di esposizione allo studio della lingua con Vocabulary e Grammar. Viene data grande importanza alla comprensione dell'ascolto nel corso dell'unità attraverso attività audio e video, oltre a un'esercitazione mirata in Listening & Language e nella sezione Competences & Culture.</p> <p>La produzione e l'interazione orale è frequente e la sezione Communication presenta le funzioni comunicative principali.</p> <p>In chiusura di unità si trova la sezione Competences & Culture nella quale le abilità di reading, listening, speaking e writing sono sviluppate attraverso temi culturali e sono spesso presentate come esercizi propedeutici all'esame di certificazione B1 Preliminary.</p>
Think Grammar A1-B2+	DeA SCUOLA	<p>Testo di grammatica suddiviso in Teoria, Esercizi e Summative Revision.</p> <p>Teoria: spiegazioni con forte impatto visivo e suddivise in tre percorsi di facile navigazione (A1-A2, A2-B1 e B1-B2+). Ogni pagina di teoria comprende esaustive note su forma e uso, tabelle complete, numerosi esempi, rubriche sulle particolarità linguistiche e il contrasto italiano-inglese.</p> <p>Esercizi: un'ampia gamma di esercizi a tre livelli di difficoltà, spesso in contesto (email, siti internet, dialoghi, brani letterari) e con audio per fornire modelli di pronuncia.</p> <p>Summative Revision : pagine ricorrenti di ripasso sommativo, spesso affiancate da video con motivanti interviste doppie tra due teenager inglesi.</p>

LUOGO, DATA

Como, 20.10.2023

Docente

Laura Bacchetta

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Ruggero Clerici
MATERIA	Matematica
CLASSE	1 ^a
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

Le operazioni aritmetiche e gli insiemi numerici

- ✓ Le frazioni ed i numeri razionali.
- ✓ I rapporti e le proporzioni. Le grandezze e la loro misura.
- ✓ Saper scomporre un numero in fattori primi, saper determinare il minimo comune multiplo e il Massimo Comune Divisore di due o più numeri, saper semplificare le frazioni e saper svolgere operazioni fra frazioni.
- ✓ Espressioni con numeri interi e frazionari.
- ✓ Saper risolvere espressioni usando le proprietà delle potenze.
- ✓ Saper calcolare rapporti fra numeri e operare con le percentuali e le proporzioni.

Insiemi numerici

- ✓ I numeri naturali.
- ✓ I numeri relativi.
- ✓ I numeri razionali.
- ✓ I numeri irrazionali.
- ✓ I numeri reali.
- ✓ Rappresentazione di numeri relativi su una retta orientata e loro confronto.

Il calcolo letterale

- ✓ Monomi ed operazioni con i monomi.
- ✓ Polinomi ed operazioni con i polinomi.
- ✓ Prodotti notevoli: differenza di quadrati; quadrato del binomio e del trinomio; trinomio caratteristico.
- ✓ Teorema del resto e scomposizione con il metodo di Ruffini.
- ✓ Scomposizioni in fattori di un polinomio.

PROGRAMMA IN INTENZIONE

Equazioni di 1° grado

- ✓ Identità e la risoluzione di equazioni di primo grado.
- ✓ Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.
- ✓ Risoluzione di equazioni numeriche intere di primo grado e fratte in una sola incognita.

LUOGO, DATA
Como 20/10/2023

Docente

Ruggero Clerici

INDIRIZZO DEL CORSO	Costruzione, Ambiente e Territorio
PROFESSORE	Straccini Serena
MATERIA	Scienze della terra
CLASSE	1CAT
ANNO SCOLASTICO	2023/2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

1 – Il cosmo

- Nascita ed espansione dell’Universo
- Le galassie
- Le stelle e la loro formazione
- Gli oggetti celesti minori

2 – Il Sistema Solare

- Struttura generale del Sistema Solare: pianeti e corpi minori
- Le caratteristiche del Sole: dall’interno alla superficie
- Le caratteristiche dei singoli pianeti
 - pianeti terrestri
 - pianeti gioviani
- La teoria geocentrica (Tolomeo) vs la teoria eliocentrica (Copernico)
- Il moto dei pianeti intorno al sole
 - La prima legge di Keplero
 - La seconda legge di Keplero
 - La terza legge di Keplero
 - La legge della gravitazione universale

3 – La Terra e la Luna

- Le dimensioni e la forma del pianeta Terra
- Le coordinate geografiche e come orientarsi
- Moti, alternanza di/notte e stagioni
- La Luna:
 - Caratteristiche
 - Moti
 - Fasi lunari ed eclissi

4 – L’atmosfera

- Composizione e struttura verticale
- L’equilibrio termico
- I movimenti delle masse d’aria
- Fenomeni meteorologici
 - Umidità
 - Le nubi
 - Precipitazioni

PROGRAMMA IN INTENZIONE

5 – L'idrosfera

- Classificazione e distribuzione delle acque
- Il ciclo idrologico
- Idrosfera marina: oceani e mari
 - I movimenti delle acque oceaniche:
 - Onde
 - Maree
 - Correnti marine
- L'idrosfera continentale
 - Le acque lentiche e lotiche
 - Le acque sotterranee
 - Ghiacciai

6 – La geosfera

- I minerali: proprietà e classificazione
- Le rocce e il ciclo litogenetico
 - Magmatiche
 - Sedimentarie
 - Metamorfiche
- Accenno alla paleontologia:
 - I fossili e la loro importanza

7 – La geodinamica

- Deformazioni delle rocce: fratture e pieghe
- La struttura interna del pianeta Terra
- Deriva dei continenti e tettonica a zolle
- Il vulcanesimo
- I terremoti

LUOGO, DATA
Como, 20/10/2023

Docente

Serena Straccini

INDIRIZZO DEL CORSO	COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
PROFESSORE	LUCA ZERBONI
MATERIA	TECNICHE E TECNOLOGIE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
CLASSE	1 CAT
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

INTRODUZIONE ALLA DISCIPLINA

- Il linguaggio del disegno tecnico
- Gli strumenti del disegno tecnico
- Applicazione delle proiezioni ortogonali nel disegno edile
- Le scale di rappresentazione
- La squadratura e il cartiglio

ELEMENTI DI DISEGNO EDILE

- Analisi delle tipologie edilizie principali:
 - rappresentazione in scala 1:100 Pianta, Prospetto e Sezione

ASSONOMETRIE

- Assonometria del progetto architettonico

IL CAD PER IL DISEGNO EDILE

- I formati DXF e DWG. I comandi fondamentali per la restituzione grafica digitale.
 - Restituzione di un edificio residenziale ad un piano: Pianta Scala 1:100

LA MODELLAZIONE 3D PER IL DISEGNO EDILE

(con utilizzo di Google SketchUP for Schools)

- Introduzione ai comandi fondamentali per la modellazione solida 3D

LUOGO, DATA
Como 20/10/2023

Docente

LUCA ZERBONI

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	SARA TOGNELA
MATERIA	STORIA
CLASSE	I
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DATA DI PRESENTAZIONE	20/10/2023

1-DALLA PREISTORIA ALLA CRISI DELLA REPUBBLICA ROMANA

- La storia come disciplina di studio
- Nel tempo e nello spazio

2- LA PREISTORIA

- Gli esordi della Preistoria
- Dai primi ominidi a Homo Sapiens
- Il Paleolitico
- La rivoluzione del Neolitico
- La rivoluzione agricola
- La rivoluzione tecnologica
- I megaliti
- Dal neolitico all'età dei metalli
- La metallurgia: storia di una rivoluzione

3- LE CIVILTÀ URBANE E FLUVIALI

- La nascita delle prime civiltà
- Civiltà urbane e fluviali
- La scrittura
- **La Mesopotamia: tanti popoli, una sola civiltà**
- La coesistenza fra popoli
- Popoli, regni e imperi della Mesopotamia
- Le caratteristiche della civiltà mesopotamica

- **La civiltà egizia**
- Le vicende politiche e militari
- L'organizzazione politica e sociale
- Economia, religione e cultura
- Tecniche e significati della mummificazione
- La piramide di Cheope

- **Gli Ebrei e i Fenici**
- Gli ebrei
- La bibbia: testo sacro e fonte storica
- I Fenici
- Civiltà e rotte commerciali

- **Le antiche civiltà dell'Indo e della Cina**
- Le civiltà indiane

PROGRAMMA IN INTENZIONE

-La civiltà cinese

4- LE CIVILTÀ' DELLA GRECIA

-Le civiltà di Creta e di Micene

-Civiltà cretese

-Civiltà micenea

-Nascita e sviluppo della civiltà greca

-Le origini

-Un'unica civiltà

-Le principali divinità greche

-Il santuario di Delfi

-Sparta e Atene

-Il modello oligarchico di Sparta

-Atene culla della democrazia

-Le guerre contro l'impero persiano

-L'età di Pericle

-L'impero di Atene

-La fine di Atene e l'affermazione macedone

-Alessandro Magno e l'Ellenismo

-L'impero di Alessandro Magno

-L'Ellenismo

-Il Museo e la Biblioteca di Alessandria

-LA CIVILTÀ' DI ROMA

-Le civiltà europee prima di Roma

-L'Europa dei Celti e l'Italia

-Gli Etruschi

-Roma dalle origini alla nascita della Repubblica

-La repubblica romana

-L'espansione di Roma

-L'organizzazione del territorio

-La crisi e la fine della Repubblica

LUOGO, DATA

Como 20/10/2023

Docente

Sara Tognola