

ISTRUZIONE TECNICA

Indirizzo **MECCANICA E MECCATRONICA IT05**

AMMISSIONE ALLA CLASSE SECONDA

Insegnamento: Lingua e letteratura italiana

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- *Riflessione linguistica*: ortografia e punteggiatura; il verbo, il pronome e l'avverbio
- *Educazione letteraria*: Epica: l'Illiade e l'Odissea; narratologia
- *Produzione scritta*: il testo in prosa e il riassunto

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- comprendere un testo in prosa
- produrre testi semplici ma coerenti e coesi
- Distinguere e analizzare le principali parti del discorso

LIBRI DI TESTO

- ARZILLI-SERGIO, *Comunicando*, Vol. unico, La Nuova Italia
- BIGLIA-MANFREDI-TERRILE, *Lectures in un respiro*, Voll. A-B-C, Paravia

Insegnamento: Storia

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Preistoria
- Le civiltà del Vicino Oriente antico
- Storia greca: età arcaica, classica ed ellenistica
- Storia romana: dalla fondazione di Roma al principato di Augusto

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Comprendere il linguaggio disciplinare specifico
- Saper riconoscere le relazioni causali nello svolgimento degli eventi

LIBRO DI TESTO

- RIZZO-PARISI, *Storia: dalla Preistoria a Roma Repubblicana*, vol. 1, Mondadori

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Lingua inglese

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

GRAMMATICA:

- present simple con gli indicatori di frequenza;
- il possesso aggettivi- genitivo sassone - pronomi;
- pronomi soggetto e complemento question words;
- la quantità;
- preposizioni di luogo;
- can/can't;
- il plurale con countable e uncountable;
- l'imperativo;
- present continuous;

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- interagire, comunicare e comprendere testi in modo accettabile, anche se con qualche incertezza, per soddisfare bisogni di tipo concreto.

LIBRO DI TESTO

IDENTITY A2-B1 STANDARD SB&WB CON QR CODE AUDIO/VIDEO - OXFORD UNIVERSITY PRESS - 9780194526197

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Matematica

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

Espressioni con numeri naturali, interi, razionali. Proprietà delle potenze.

Problemi con proporzioni e percentuali.

Monomi, polinomi, prodotti notevoli. Equazioni di primo grado.

Scomposizione in fattori di un polinomio.

Frazioni algebriche. Triangoli e congruenza.

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- ❖ Risolvere semplici problemi con proporzioni e percentuali.
- ❖ Svolgere semplici e brevi espressioni con frazioni e potenze.
- ❖ Rappresentare numeri razionali sulla retta.
- ❖ Sviluppare quadrato e cubo di binomio.
- ❖ Fattorizzare polinomi utilizzando le tecniche note.
- ❖ Svolgere una divisione euclidea con l'algoritmo di Ruffini.
- ❖ Sommare frazioni algebriche.
- ❖ Risolvere semplici equazioni.
- ❖ Riconoscere nell'enunciato di un teorema ipotesi e tesi.
- ❖ Essere in grado di stabilire se due triangoli sono congruenti.

LIBRO DI TESTO

Leonardo Sasso – La Matematica a Colori, edizione VERDE, tomo 1. Casa editrice Petrin.

ISBN 9788849419177

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Geografia

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Il pianeta azzurro
- Come cambia il mondo
- Le risorse e l'energia
- Le attività economiche

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Conoscere i termini chiave del pianeta azzurro, i continenti. Saper descrivere la teoria tettonica delle placche
- Conoscere le caratteristiche principale degli oceani e del paesaggio sottomarino .
- Saper identificare le quattro tipologie di climi. Conoscere le conseguenze del riscaldamento climatico
- Saper descrivere le dinamiche demografiche moderne e le cause delle migrazioni. Conoscere le diverse lingue e religioni .
- Conoscere il concetto di globalizzazione e dei suoi effetti . Conoscere il concetto di delocalizzazione.
- Conoscere gli indicatore principale del benessere di uno stato e i principali settori d'intervento dell'Unione Europea.
- Saper indicare le risorse dell'ambiente , in particolare i problemi riguardanti l'acqua .
- Saper indicare quali sono i combustibili fossili, e i problemi che causano al nostro pianeta, il nucleare, le fonti di energia alternativa.
- Conoscere la differenza tra settore primario , secondario , terziario e quaternario .

LIBRO DI TESTO

BIANCHI S, SAVINO G, KOHLER R
OBIETTIVO GEOGRAFIA EDIZIONE GIALLA - VOLUME + EBOOK Unico
DE AGOSTINI SCUOLA ED. 2019 ISBN 9788851158613

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Diritto ed economia

Nuclei essenziali della disciplina trattati in classe prima :

- Diritto e società, norme sociali e norme giuridiche, fonti del Diritto e gerarchia. Efficacia delle norme, la persona fisica e le capacità.
Le persone giuridiche.
La Costituzione: storia, caratteri e principi fondamentali (artt1-12). Le leggi Costituzionali.
Le libertà personali (artt13-21)
Economia
 - Cos'è l'economia e cosa studia, gli operatori economici, il mercato. I sistemi economici.

Per essere ammesso alla classe seconda lo studente deve essere in grado di:

- esporre i concetti appresi utilizzando la terminologia giuridica
- comprendere e leggere un testo
- distinguere le varie fonti
- individuare il ruolo della Costituzione
- definire gli operatori economici e le loro interrelazioni
- mettere in relazione i vari sistemi economici

Libro di testo . Il cittadino Europeo ed. Tramontana

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- La forma della Terra, la sua superficie e i suoi moti
- Struttura dell'Universo e del sistema solare
- Classificazione dei minerali e delle rocce
- Struttura interna della Terra, terremoti, vulcani e teoria della tettonica
- I bacini d'acqua terrestri
- Atmosfera e fenomeni meteorologici.
- Clima

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Conoscere la forma reale del nostro pianeta e le prove a sostegno
- Conoscere il reticolato geografico e il significato delle coordinate geografiche di un luogo
- Conoscere le principali conseguenze del moto di rotazione e rivoluzione della Terra
- *Descrivere la Luna e conoscere i suoi moti*
- Conoscere le diverse fasi della vita di una stella
- Descrivere la struttura del Sole e del Sistema solare
- Conoscere la definizione di minerale e i principali minerali terrestri
- Conoscere le principali rocce terrestri classificandole in base alla loro origine
- Descrivere le cause e le tipologie dei terremoto
- Descrivere la struttura di un vulcano e le diverse tipologie di materiali da esso prodotti
- Descrivere la struttura interna della Terra
- Descrivere la teoria della deriva dei continenti
- Elencare i grandi serbatoi d'acqua che fanno parte dell'idrosfera
- Descrivere il ciclo dell'acqua
- Conoscere le caratteristiche dell'acqua oceanica e marina
- Classificare e descrivere i fiumi, i laghi, le falde e i ghiacciai
- Conoscere la struttura e la composizione dell'atmosfera
- Conoscere i fattori che determinano le variazioni delle condizioni meteorologiche
- Conoscere i principali inquinanti dell'atmosfera e dell'idrosfera e i loro effetti sull'equilibrio terrestre

LIBRO DI TESTO

SCIENZE DELLA TERRA RACCONTO DELLA TERRA (IL) - VOLUME UNICO (LDM) –
GAINOTTI ALBA, MODELLI ALESSANDRA - ZANICHELLI EDITORE - 2017 -
9788808220943

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Scienze integrate (Fisica)

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Le grandezze e le unità di misura;
- notazione scientifica e cifre significative; equivalenze
- I vettori e le operazioni con i vettori.
- Campo gravitazionale; accelerazione di gravità; massa gravitazionale; forza peso; forza elastica e forza di attrito.
- Le forze e la loro misura; l'equilibrio dei corpi; momento di una forza e di una coppia di forze; pressione.
- Moti del punto materiale, leggi della dinamica e loro applicazioni; impulso; quantità di moto.

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Conoscere le unità di misura, gli errori e gli strumenti di misura. Saper eseguire equivalenze tra le unità di misura omogenee.
- Saper riconoscere i vari tipi di proporzionalità e rappresentare un grafico in scala.
- Riconoscere le differenze tra grandezze scalari e vettoriali; saper eseguire semplici operazioni con i vettori.
- Saper calcolare la forza peso, la forza elastica e la forza di attrito
- Saper schematizzare le situazioni di equilibrio statico sul piano orizzontale utilizzando i vettori. Saper impostare l'equazione di equilibrio almeno sul piano orizzontale
- Saper calcolare la pressione e conoscere l'utilizzo della legge di Stevin per risolvere problemi sul tubo a U e utilizzare la spinta di Archimede per risolvere problemi sul galleggiamento dei corpi.
- Conoscere il moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. Saper leggere i grafici spazio/tempo e velocità/tempo.
- Saper risolvere problemi di corpi in moto lungo una retta.
- Enunciare in modo corretto le leggi della dinamica ed applicare la seconda legge della dinamica a problemi dinamici sul piano orizzontale.

LIBRO DI TESTO

Ruffo G. e Lanotte N.
Fisica Lezioni e problemi 1
Meccanica
ISBN 978-88-08-33766-5

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Scienze integrate (Chimica)

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Norme di sicurezza nei laboratori
- Le trasformazioni fisiche della materia
- Le trasformazioni chimiche e le teorie atomiche
- La teoria cinetico molecolare della materia
- Le leggi dei gas
- La quantità di sostanza
- Le particelle dell'atomo ed i diversi modelli atomici
- La struttura dell'atomo
- Il sistema periodico degli elementi

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Distinguere i materiali nocivi e non per salvaguardare la sicurezza personale e dell'ambiente circostante;
- Elencare gli stati di aggregazione della materia ed i relativi passaggi di stato;
- Distinguere un miscuglio omogeneo da uno eterogeneo ed identificare il corretto metodo di separazione;
- Distinguere una trasformazione fisica da una chimica;
- Definire la concentrazione percentuale di una soluzione;
- Distinguere le varie particelle subatomiche e spiegare la struttura elettronica a livelli dell'energia di un atomo con numero atomico non elevato;
- Conoscere le parti in cui è suddivisa la tavola periodica ed saper descrivere i gruppi principali (gruppi: 1,2,7,8) ; utilizzarne le proprietà periodiche per descrivere le caratteristiche di alcuni elementi e composti;

LIBRO DI TESTO

G.Valitutti, M. Falasca, P.Amadio
Chimica molecole in movimento vol.1
Zanichelli
ISBN 978-88-08-63829-8

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali per la rappresentazione grafica
- Normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- Costruzioni geometriche piane.
- Proiezioni ortogonali di solidi.

Per essere ammesso alla classe **SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Saper leggere autonomamente semplici le rappresentazioni grafiche.
- Saper comunicare in modo ordinato l'esperienza e il processo di produzione verbalmente e graficamente.
- Saper utilizzare autonomamente gli strumenti e i materiali per il disegno in modo ordinato e corretto.
- Conoscere le tecniche di disegno geometrico per rappresentare problemi di tracciamento, forme poligonali e geometriche.
- Conoscere le tecniche di rappresentazione necessarie nelle proiezioni ortogonali.

LIBRO DI TESTO

DELLAVECCHIA SERGIO, MURA GIUSEPPE
GRAPH - VOLUME UNICO + MATERIALI, MISURA, SICUREZZA + SCHEDE DI DISEGNO
Isbn 9788805076703

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Insegnamento: Tecnologie informatiche

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA

- Hardware e Software del computer.
- La rete, il cloud e il PC in rete, lavorare online, uso di Classroom Drive.
- Sicurezza, diritto d'autore, aspetti giuridici.
- Utilizzo del s.o. Windows: file explorer, manipolare i file con i comandi base e le applicazioni assegnate.
- Editor di testo e presentazioni: Documenti di testo, elaborazione di base della google suite, elementari operazioni in google sheets.

Per essere ammesso alla classe SECONDA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Individuare la funzione dei componenti di un PC per il loro utilizzo efficace.
- Interpretare le condizioni di funzionamento dei dispositivi in rete, tramite i comuni strumenti del s.o.
- Individuare gli strumenti necessari alla connessione in rete.
- Comunicare tramite email in modo formalmente corretto e consapevole riguardo ai problemi di sicurezza e privacy
- Saper adottare le misure di protezione più adatte al proprio PC e relativi documenti personali e da condividere
- Saper creare un documento esteticamente accettabile con testo e immagini, importando materiale dalla rete
- Usare gli altri strumenti offerti dalla google suite, in particolare Classroom, Drive.

LIBRO DI TESTO

T@rget *Conoscere*, progettare, collaborare + laboratorio. ISBN: 9788820378653

autori Lughezzani Flavia, Princivalle Daniela, Boscaini Maurizio

Casa Editrice Libreria Ulrico *Hoepfi*

Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
ANDREA SCOTTON



Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

Organismo
di Formazione
accreditato
dalla Regione
del Veneto

