



DISCIPLINA DI: Scienze Integrate - Chimica

CLASSE 2B

A.S. 2015/16

Prof. Paolo Tempesti, Paola Tassi

Contenuti Didattici

Modulo 1 (struttura dell'atomo, la mole)	<i>Nucleo ed elettroni. Isotopi. Cationi e Anioni. La massa degli atomi e delle molecole. La massa atomica e molecolare. La definizione di mole. Il numero di Avogadro. La massa molare.</i>
Modulo 2 (Le soluzioni, i legami chimici)	<i>Il soluto, il solvente e la soluzione. La concentrazione. La molarità. Calcoli stechiometrici. La rappresentazione di Lewis. La regola dell'ottetto. Concetto generale di legame. Il legame ionico. Il legame covalente. I legami covalenti multipli. La scala dell'elettronegatività e la previsione del tipo di legame covalente. Il legame covalente polare e non polare. Le formule di struttura di molecole semplici. Le forze intermolecolari: il legame a ponte di idrogeno.</i>
Modulo 3 (Il carbonio e gli idrocarburi)	<i>Forme allotropiche del carbonio. Diamante, Grafite e Fullerene. Alcani, Alcheni e Alchini. Isomeri strutturali. Composti aromatici.</i>
LABORATORIO	<i>Sicurezza in laboratorio La relazione chimica Il concetto di mole Polarità e miscibilità delle sostanze Livelli energetici: saggio alla fiamma La concentrazione, preparazione di soluzioni a concentrazione nota</i>

Testo in adozione

Chimica *smart* – 2^a edizione – Frank, Wyssession, Yancopoulos - Pearson – 9788863648034

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI DIRITTO E ECONOMIA

CLASSE 2 B

A.S. 2015/16

Prof. Elisa Signorini

Contenuti Didattici

Modulo 1 (capitolo 1, argomento 1) Diritto: Il corpo elettorale	<i>Democrazia diretta e indiretta. I partiti. le elezioni e i sistemi elettorali.</i>
Modulo 2 (capitolo 2, argomento 2) Diritto: Il Parlamento	<i>Struttura, formazione e funzioni.</i>
Modulo 3 (capitolo 3, argomento 3) Diritto: Il Presidente della repubblica	<i>Ruolo, elezione, poteri.</i>
Modulo 4 (capitolo 4, argomento 4) Diritto: la magistratura	<i>Organizzazione e funzioni della magistratura. Il Consiglio Superiore della Magistratura. I gradi del giudizio. I principi del giusto processo.</i>
Modulo 5 (capitolo 5, argomento 5) Diritto: la Corte Costituzionale	<i>Struttura e funzioni.</i>

Testo in adozione

A scuola di diritto e di economia - Edizione Digit - Volume unico - G. Zagrebelsky, C. Trucco, G. Bacceli - Le Monnier Scuola – ISBN 978-88-00-22268-6

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 2B

A.S. 2015/16

Prof. Puliti Luigi

Contenuti Didattici

Modulo 1 (Potenziamento fisiologico della resistenza)	<i>Capacità di protrarre un'attività fisica nel tempo senza che diminuisca l'intensità del lavoro.</i>
Modulo 2 (Incremento delle capacità coordinative)	<i>Organizzare, regolare e controllare il movimento del corpo nello spazio e nel tempo per raggiungere un obiettivo motorio complesso.</i>
Modulo 3 (Potenziamento muscolare)	<i>Potenziamento muscolare generale, con particolare riferimento ai muscoli addominali e arti superiori.</i>
Modulo 4 (Incremento della mobilità articolare)	<i>Compiere movimenti di grande ampiezza, sfruttando al massimo l'escursione fisiologica delle articolazioni.</i>
Modulo 5 (Giochi sportivi di squadra)	<i>Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.</i>
Modulo 6 (Parte teorica)	<i>Conoscenza di base degli argomenti trattati nelle dispense online e loro eventuale rielaborazione.</i>

Testo in adozione

Nessun testo adottato. Per la parte teorica della materia gli alunni utilizzano le dispense messe a disposizione nel sito dell'Istituto.

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA: Scienze Integrate: FISICA

CLASSI 2B – 2C – 2D – 2E

A.S. 2015/16

Prof. CARLA TARCHI

Contenuti Didattici

	ARGOMENTI
Modulo 0: I PRINCIPI DELLA DINAMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Le forze e il movimento. Il 1° principio della dinamica (inerzia). Il 2° principio. Il Newton e la relazione fra massa e peso. Il 3° principio (azione e reazione).
Modulo 1: LAVORO ED ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro e la potenza. Lavoro di una forza. Potenza. Unità di misura. • L'energia: forme, trasformazioni, conservazione. Energia cinetica. Energia potenziale gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. <p><i>LABORATORIO: Rotaia a cuscinio d'aria: conservazione dell'energia meccanica</i></p>
Modulo 2: TERMOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura. Termometri e scale termometriche Celsius e Kelvin. Principio dell'equilibrio termico. Dilatazione termica lineare e di volume. • Il calore. Equivalenza fra calore e lavoro. La caloria. Calore specifico e legge fondamentale della termologia. Il calorimetro. La propagazione del calore. <p><i>LABORATORIO: Misura del calore specifico di un solido col calorimetro</i></p>
Modulo 3: TERMODINAMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Scambi di energia e primo principio. Trasformazioni dei gas. Lavoro in una trasformazione. 1° principio della termodinamica. Energia interna. Trasformazioni adiabatiche. Applicazione del primo principio alle varie trasformazioni. • Macchine termiche e secondo principio. Macchine termiche e loro rendimento. 2° principio della termodinamica. Ciclo di Carnot.
Modulo 4: CARICHE E CORRENTI ELETTRICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Forza e campo elettrico. L'interazione fra cariche elettriche: legge di Coulomb. Il campo elettrico. Campo di una carica puntiforme. Confronto col campo gravitazionale. L'energia elettrica e la differenza di potenziale. • Corrente elettrica. L'intensità di corrente. Il circuito elettrico. Il ruolo del generatore. Prima legge di Ohm: la resistenza elettrica. Seconda legge di Ohm: la resistività. Resistenze in serie e in parallelo. L'effetto termico della corrente: legge di Joule. <p><i>LABORATORIO: Prima legge di Ohm</i></p>



**Modulo 5:
ELETTROMAGNETISMO**

- **Campo magnetico.** Fenomeni magnetici fondamentali. Campo magnetico di una corrente rettilinea. Forza fra corrente e campo magnetico. Regola della mano destra. Forza fra due correnti.
- **Induzione elettromagnetica.** Fenomeni di induzione. Flusso magnetico. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz.

Testo in adozione

Dispense prodotte dall'insegnante pubblicate nella sezione Materiale Didattico del sito dell'Istituto:

Prof.ssa Carla Tarchi - Dispense di Fisica per le Classi Seconde

Prato, 10 giugno 2016



DISCIPLINA DI:

Italiano

CLASSE 2B

A.S. 2015/16

Prof. Ippoliti Valeria

Contenuti Didattici

➤ RIFLESSIONE SULLA LINGUA

- La scrittura funzionale:
il riassunto, il *curriculum vitae*, la relazione
- I vari tipi di testo:
testo descrittivo, testo narrativo, testo argomentativo.
- Analisi del periodo con particolare riferimento ai vari tipi di coordinate

➤ LETTERATURA

- Educazione alla letteratura:
il testo letterario poetico e testo letterario narrativo con particolare riferimento ed approfondimento al modulo sul teatro.

• IL TEATRO

- Il testo teatrale
- I generi: tragedia, commedia, dramma
- Caratteristiche del teatro
- Storia del teatro dalle origini al Novecento con particolare riferimento al Medioevo
- Differenze tra il teatro e la cinematografia
- Elementi di analisi del testo poetico:
il poeta, il messaggio, le principali figure retoriche.
- Lettura di brani scelti ed analisi del testo

Testi in adozione

ITALIANO GRAMMATICA
9788824729765
SENSINI MARCELLO
ITALIANO DA SAPERE (L') / BIENNIO
U
A. MONDADORI SCUOLA

ITALIANO ANTOLOGIE
9788860178312
CARLA MARISA / CHIAINO ANGELA
INCONTESTO / ANTOLOGIA - COMPETENZE DI METODO, COMUNICATIVE, LINGUISTICHE
E TESTUALI
U
PALUMBO

Prato, 30 giugno 2016

PROGRAMMA	Anno scolastico	2015/2016
Docente	Aucello Luigi	
Materia	Tecnologia Meccanica ed Esercitazione Pratiche	
Classe	2	Sezione B

Descrizione Argomenti:

Lavorazione al banco: Tracciatura, limatura, taglio, foratura e filettatura a mano. Esercitazione pratica. La sicurezza negli ambienti di lavoro e nei laboratori scolastici; il piano di emergenza antincendio; la segnaletica e i dispositivi di protezione individuale. Lavorazione con le macchine utensili. Il tornio. Utensile da taglio; la velocità di taglio; cenni sulle macchine a controllo numerico. Esercitazione pratica. La saldatura. TIG, MIG e Saldatura ossiacetilenica. Esercitazione pratica.



DISCIPLINA DI:

Storia

CLASSE 2B

A.S. 2015/16

Prof. Ippoliti Valeria

Contenuti Didattici

➤ LE ORIGINI DI ROMA

- La fondazione di Roma
- La nascita dell'Impero Romano
- I sette Re di Roma
- Cesare (punti fondamentali)

➤ Il principato di Augusto

- 1. Dalla repubblica al principato
- 2. Il governo di Augusto
- Capitolo 2
- Il primo secolo dell'impero
- Roma dopo la morte di Augusto
- La dinastia Giulio-Claudia
- La dinastia Flavia
- Capitolo 3
- L'apogeo dell'impero
- Il secolo d'oro
- Gli imperatori adottivi
- La nascita del Cristianesimo

➤ La crisi del III secolo

- Capitolo 1
- Dalla crisi alla divisione dell'impero
 1. Le cause del declino
 2. La dinastia dei Severi
 3. L'anarchia militare e la pressione dei barbari
 4. Diocleziano e il tentativo di salvare l'impero
- Capitolo 2
- Il Cristianesimo e l'impero
 1. La diffusione della nuova religione e le persecuzioni
 2. Costantino e l'affermazione del Cristianesimo
 - Il documento
 - L'editto di Costantino
 3. Chiesa e impero dopo Costantino



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"
- di Prato -

Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



Testi in adozione

STORIA

9788849418552

DI CARO GIANMARIA / CRISTINO N/ CASTELLANO GIULIANA

STORIA E STORIE SETTORIALI VOLUME 2 + EBOOK / VOLUME

2 DA AUGUSTO ALL'ALTO MEDIOEVO 2

PETRINI

Prato, 30 giugno 2016





DISCIPLINA DI:

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE 2° B

A.S. 2015/16

Prof. Luca Palamaro

Contenuti Didattici

Modulo 1 (Algoritmi)	<i>Dal problema alla soluzione: comprensione di un problema, algoritmo e sua risoluzione mediante i diagrammi di flusso. Cenni su cicli di iterazione.</i>
Modulo 2 (Porte logiche)	<i>Logica booleana, operazioni e porta principali (Not, And, Or) e loro negazioni. Risoluzione circuiti logici e funzioni logiche.</i>
Modulo 3 (Foglio elettronico)	<i>Microsoft Excel: struttura di un foglio di calcolo, inserimento formule e funzioni, proprietà delle celle (dimensioni, unione celle, formattazione e tipi di dati). Creazione grafici, utilizzo di funzioni avanzate e protezione foglio di calcolo.</i>
Modulo 4 (Presentazioni digitali)	<i>PowerPoint: struttura e stile di una diapositiva, formattazione testo, titoli, wordart, inserimento immagini e suoni, transizioni diapositive ed animazioni personalizzate.</i>
Modulo 5 (IEFP)	<i>Sensori ed attuatori presenti in un'automobile.</i>

Testo in adozione

TIC - TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE. NUOVA EDIZIONE
OPEN / OFFICE 2010 E WINDOWS 7 – Volume unico - CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY
RICCARDO - HOEPLI – 9788820358624

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI: LINGUA INGLESE

CLASSE 2d

A.S. 2015/16

Prof. Scrima Tania

Contenuti Didattici

<p>Modulo 0 (revision: Present simple, present continuous, past simple)</p>	<p><i>Contenuti-</i> Talking about everyday activities - Talking about temporary actions - Talking about past events. Past simple verb be -Past simple – positive form (regular and irregular verbs). Personality adjectives -Job –past time expressions.</p>
<p>Modulo 1 (unit 7 Did you have a good holiday)</p>	<p><i>Contenuti</i> -Making a complaint - Talking about a past holiday - Talking about British seaside holidays - Buying a ticket and asking for extra information about a journey. Prepositions of movement –past simple - negative –past simple - questions and short answers - How long; it takes /took + a time expression. Travel, holidays and transport - - Linkers: first, then, next, after, that, finally.</p>
<p>Modulo 2 (unit 8, And the winner is...)</p>	<p><i>Contenuti</i> Arranging an event out- Talking about films - Arranging an evening out - Making and responding to suggestions - Writing an email. Comparatives –Superlatives - Prefer...to/-ing form. - Adjectives – Films- Alice’s Andvetures in Wonderland.</p>
<p>Modulo 3 (unit 9, What’s cooking?)</p>	<p><i>Contenuti</i> -Talking about a competition - Talking about food and drinks - Shopping for food - Ordering food - Talking about school meals in the U.K. -Like/would like -should/shouldn’t-must mustn’t-have to/ don’t have to-mustn’t/ don’t have to -Can/ could /May I have... -Food and drink-food packaging and measurements.</p>
<p>Modulo 4 (unit 10, What am I going to wear?)</p>	<p><i>Contenuti</i> - Inviting, accepting and refusing invitations - Organizing a party. -Be going to –present continuous for future –present simple for future. -Clothes –future time expressions.</p>
<p>Modulo 5 (unit 11 In 25 years’time...)</p>	<p><i>Contenuti</i> -Technology forecasts - Making offers - Expressing opinions. - Will/won’t for future predictions - be going to and will for future predictions - will for offers and spontaneous decisions - first conditional. Vocabulary: weather and climate.</p>



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"

- di Prato -

Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



Testo in adozione

Libro di testo "Moving up" volume 1 e Cd allegati Gina D.B. Clemen; Firenze Iori, Black Cat Ed.

Prato, 30 giugno 2016