



DISCIPLINA DI: Scienze Integrate - Chimica

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Paolo Tempesti, Paola Tassi

Contenuti Didattici

Modulo 1 (unità di misura in chimica, struttura dell'atomo)	<i>Notazione scientifica. Unità di misura più comuni utilizzate in ambito chimico. Modello atomico. Nucleo ed elettroni. Isotopi. Cationi e Anioni.</i>
Modulo 2 (proprietà della materia, tavola periodica)	<i>Differenze fra proprietà chimiche e proprietà fisiche. La massa, il volume e la densità. Infiammabilità, reattività. Evoluzione della tavola periodica. Metalli, Non-metalli e Semi-metalli. Elementi dei gruppi 1-8.</i>
Modulo 3 (I gas e le leggi dei gas, le soluzioni)	<i>Definizione di gas. Definizione di Pressione. Legge di Boyle, legge di Gay-Lussac e legge generale dei gas. Il soluto, il solvente e la soluzione. La concentrazione.</i>
LABORATORIO	<i>Sicurezza in laboratorio Materiali e strumenti in uso in laboratorio La relazione chimica Miscugli omogenei ed eterogenei, metodi di separazione Densità di solidi e liquidi Passaggi di stato Trasformazioni chimiche e fisiche Leggi dei gas: Guy Lussac Cromatografia su strato sottile Preparazione del sapone Ricerca amido in alcune sostanze. La conducibilità elettrica, influenza dei sali Reazioni con formazione di precipitati</i>

Testo in adozione

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

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI:ITALIANO

CLASSE I[^]C

A.S. 2015/16

Prof. Spinelli Elena

Contenuti Didattici

Modulo 1 (capitolo 1, i generi letterari 1)	fiaba, novella, racconto.
Modulo 2 (capitolo 2, la struttura -tipo 2)	<ul style="list-style-type: none">• La divisione in sequenze.• Fabula ed intreccio.• Tempi e spazi della narrazione.• La tipologia dei personaggi.• La voce narrante
Modulo 3 (capitolo 3, testo narrativo e testo descrittivo 3)	Lettura, analisi e comprensione di alcuni testi di antologia
Modulo 4 (capitolo 4, testo espositivo e testo informativo 4)	Lettura ,analisi e comprensione di alcuni testi di antologia.

Testo in adozione

Grammatica Si': Volume 1 e 2 –autori Daniele Cerrito,Rita Messineo- Editore Le Monnier Scuola

Antologia:Incontesto-competenze di metodo,comunicative,linguistiche e testuali,Volume 1 e 2-autori Marisa Carla' e Angela Chiaino-Editore Palumbo.

Prato, 20 giugno 2016



DISCIPLINA DI:STORIA

CLASSE I ^C

A.S. 2015/16

Prof. Spinelli Elena

Contenuti Didattici

Modulo 1 (capitolo 1, avvio allo studio della storia 1)	La periodizzazione; le fonti; le carte storiche; la ricerca storiografica; i reperti archeologici
Modulo 2 (capitolo 2, la Preistoria 2)	Il Paleolitico; il Neolitico.
Modulo 3 (capitolo 3, le civiltà dell'antico Oriente 3)	La civiltà dei Sumeri e dei Babilonesi; la civiltà degli Egizi; la civiltà dei Cretesi e dei Fenici; l'impero degli Ittiti; la storia degli Ebrei.
Modulo 4 (capitolo 4, la civiltà greca 4)	La Grecia antica: Achei, Ioni ed Eoli, l'invasione dei Dori; le poleis: Sparta e Atene, gli ordinamenti istituzionali e le trasformazioni politiche, economiche e sociali, la religione; le guerre persiane; l'età di Pericle; le guerre del Peloponneso; l'impero di Alessandro Magno; i regni ellenistici

Testo in adozione

Storia e storie settoriali:dalla Preistoria a Roma repubblicana– Editore Petrini – Volume 1 - Autori G.Di Caro,N.Cristiano,G.Castellano

Prato, 20 giugno 2016

I.P. INDUSTRIA E ARTIGIANATO" GUGLIELMO
MARCONI" DI PRATO

A.S. 2015/2016

PROF.: CARMELA MANGIOLA

PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSI 1°B- C- D- G

DIRITTO

MODULO 1: IL DIRITTO

UNITA' 1 : LE NORME GIURIDICHE

- 1) LA PAROLA DIRITTO E I SUOI SIGNIFICATI
- 2) LE NORME
- 3) IL DIRITTO NELL'ETA' MODERNA E LA CODIFICAZIONE

UNITA' 2 : LE FONTI DEL DIRITTO

- 1) LE FONTI DEL DIRITTO IN GENERALE
- 2) LE FONTI E IL PRINCIPIO DELLA GERARCHIA DELLE FONTI
- 3) I RAMI DEL DIRITTO
- 4) L'INTERPRETAZIONE DELLE NORME GIURIDICHE
- 5) L'EFFICACIA DELLE NORME NEL TEMPO E NELLO SPAZIO

UNITA' 3 : I SOGGETTI DEL DIRITTO

- 1) LE PERSONE FISICHE
- 2) LE ORGANIZZAZIONI COLLETTIVE
- 3) IL TERZO SETTORE
- 4) IL RAPPORTO GIURIDICO
- 5) L'OGGETTO DEL DIRITTO

MODULO 2: LO STATO OGGI E NELLA STORIA

UNITA' 1 : LO STATO IN GENERALE

- 1) LA SOCIETA' E LA SUA ORGANIZZAZIONE
- 2) LO STATO E I SUOI ELEMENTI COSTITUTIVI

UNITA' 2 : LA COSTITUZIONE: STORIA E PRINCIPI FONDAMENTALI

- 1) CHE COS'E' LA COSTITUZIONE?
- 2) DALLO STATUTO ALBERTINO ALLA COSTITUZIONE VIGENTE
- 3) LA COSTITUZIONE ITALIANA E I SUOI VALORI
- 4) I PRINCIPI FONDAMENTALI

UNITA'3: LIBERTA', DIRITTI E DOVERI NELLA COSTITUZIONE

- 1) LA PARTE PRIMA DELLA COSTITUZIONE – LE LIBERTA'
- 2) I DIRITTI CIVILI
- 3) I DIRITTI ETICO-SOCIALI
- 4) I RAPPORTI ECONOMICI
- 5) I DIRITTI POLITICI
- 6) I DOVERI DEI CITTADINI
- 7) I NUOVI DIRITTI CONNESSI ALL'EVOLUZIONE DELLA NOSTRA SOCIETA'

ECONOMIA

MODULO 1: IL SISTEMA ECONOMICO

UNITA' 1 : I BISOGNI, I BENI E I SERVIZI

- 1) L'ECONOMIA
- 2) I BISOGNI
- 3) BENI,SERVIZI E COMPATIBILITA' AMBIENTALE

UNITA' 2 : IL SISTEMA ECONOMICO E I SUOI PROTAGONISTI

- 1) IL SISTEMA ECONOMICO
- 2) LE ATTIVITA' DEI SOGGETTI DEL SISTEMA ECONOMICO
- 3) I PROTAGONISTI DEL SISTEMA ECONOMICO
- 4) LE RELAZIONI TRA I SOGGETTI DELL'ECONOMIA

MODULO 2: I SOGGETTI ECONOMICI

UNITA' 1 : LE FAMIGLIE

- 1) LE ATTIVITA' ECONOMICHE DELLE FAMIGLIE
- 2) IL LAVORO E LE FONTI DI REDDITO
- 3) I CONSUMI
- 4) IL RISPARMIO

UNITA' 2 : LE IMPRESE

- 1) LA PRODUZIONE E L'IMPRESA
- 2) I SETTORI PRODUTTIVI E IL RISPETTO DELL'AMBIENTE
- 3) I FATTORI DELLA PRODUZIONE
- 4) LE IMPRESE OGGI

UNITA' 3 : LO STATO

- 1) LO STATO COME OPERATORE ECONOMICO
- 2) LE ENTRATE E LE SPESE DELLO STATO
- 3) I CICLI ECONOMICI E L'INTERVENTO DELLO STATO



DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. Romoli Marco

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 1B – 1C – 1D – 1E

A.S. 2015/16

Prof. CARLA TARCHI

Contenuti Didattici

	ARGOMENTI	LABORATORIO
Modulo 1: GRANDEZZE FISICHE ED ERRORI	<ul style="list-style-type: none"> • Le grandezze fisiche e la loro misura. Sistema Internazionale. Notazione scientifica. Massa, Volume, Densità. • Le incertezze sperimentali. Portata e sensibilità degli strumenti; cause d'incertezza: errori sistematici e accidentali. L'errore nelle misure dirette. Errore di sensibilità. Misure ripetute e media aritmetica. Errore assoluto ed errore relativo percentuale. Cifre significative e arrotondamento. 	<i>Misure di lunghezza (calibro), massa, volume, densità</i>
Modulo 2: LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI	<ul style="list-style-type: none"> • Le forze. L'unità di misura. La forza peso e la massa. La forza elastica e la legge di Hooke. L'attrito. • Le grandezze vettoriali. Scalari e vettori. Somma di vettori con regola del parallelogramma e con metodo punta-coda. • L'equilibrio dei solidi. Equilibrio di un punto materiale. Reazioni vincolari. Piano inclinato. Corpi rigidi. Momento di una forza. Equilibrio di un corpo rigido. Le leve. 	<i>Legge di Hooke</i> <i>Regola del parallelogramma per le forze</i> <i>Equilibrio di un'asta rigida vincolata</i>
Modulo 3: LA PRESSIONE E L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI	<ul style="list-style-type: none"> • L'equilibrio dei fluidi. Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevin. Principio di Archimede. Pressione atmosferica. 	<i>Principio di Archimede</i>
Modulo 4: LE FORZE E IL MOVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • I moti rettilinei. Velocità media. Moto uniforme. Accelerazione. Moto uniformemente accelerato. Moto di caduta libera. Leggi e diagrammi. 	<i>Rotaia a cuscinio d'aria: moto uniforme</i> <i>Rotaia a cuscinio d'aria: moto uniformemente accelerato</i>

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 Prime

Prato, 10 giugno 2016





DISCIPLINA DI: GEOGRAFIA

CLASSE IC

A.S. 2015/16 Prof. DE CAROLIS MASSIMILIANO

<p>Modulo 1</p> <p>Pianeta terra</p> <p>Capitolo 1</p> <p>Strumenti per studiare la geografia.</p> <p>Capitolo 2</p> <p>Il clima e gli ambienti del pianeta terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paralleli e meridiani • Dati statistici • I climi della terra • Gli ambienti climatici
<p>Modulo 2</p> <p>Intercultura</p> <p>Capitolo 3</p> <p>La struttura della popolazione</p> <p>Capitolo 4</p> <p>Gli insediamenti e le città</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La distribuzione della popolazione • Le aree urbane • Le vie di comunicazione
<p>Modulo 3</p> <p>Capitolo 5</p> <p>Globalizzazione e squilibri</p> <p>Capitolo 6</p> <p>I settori economici e le produzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione delle nazioni unite • Unione europea • Globalizzazione economica • Il settore primario (tipologie di agricoltura) • Il settore secondario (delocalizzazione) • Il settore terziario (commercio internazionale dei servizi)

Testo in adozione

GEO START – 2015 – DEAGOSTINI

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA: INGLESE

CLASSE 1 C

A.S. 2015/16

Prof. Trombello Rosaria

Contenuti Didattici

- Verbo to be, tutte le forme del present simple.
- Verbo to have (got), tutte le forme del present simple.
- Fraseologia di to be e di to have
- Nazioni e nazionalità
- Numeri e numeri di telefono
- Struttura della domanda in inglese: QW+aus+soggetto...?
- Pronomi personali soggetto e complemento; aggettivi e pronomi possessivi
- Family tree e genitivo sassone
- Verbo can, tutte le forme
- Imperativo
- Preposizioni di luogo e di tempo
- Plurali regolari ed irregolari
- There is/there are, tutte le forme
- Articolo indeterminativo "a/an"
- Sostantivi countable e uncountable
- Quantitativi: some, any, too much, too many, a lot of, enough, (a) little/few, how much/how many
- Present simple, tutte le forme, come formare la terza persona singolare
- Avverbi di frequenza ed espressioni di tempo con il present simple
- Verbi di preferenza e forma in -ing
- Chiedere e rispondere per l'orario
- Question words
- Funzioni linguistiche: at the restaurant
- Present continuous, tutte le forme
- State verbs and verbs of perception
- Money and prices, how to use to cost and to be, how to pronounce prices

Testo in adozione

Get thinking – Vol. 1 – Autori: Puchta, Stranks, Jones – Editore: Cambridge University Press – ISBN 978-11-075-1685-4

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI:

CLASSE IC

A.S. 2015/16

Prof. Simon Luca

Contenuti Didattici

Modulo 1 Corrente Elettrica	<i>Unità di misura di grandezze elettriche</i> <i>Materiali conduttori e isolanti</i> <i>Circuiti elettrici</i> <i>Rischio della corrente elettrica</i>
Modulo 2 Impianti civili	<i>Simbologia e normativa</i> <i>Impianto di terra</i> <i>Componenti elettrici per impianti: interruttori, deviatori, invertitori, relè.....</i>
Modulo 3 Fasi di progetto e montaggio di un impianto su pannello sperimentale	<i>Schemi di comando, di principio e topografici</i> <i>Strumentazione necessaria per montaggio e collaudo degli impianti</i> <i>Montaggio Semplici impianti elettrici</i> <i>Collaudo degli impianti realizzati</i>

Testo in adozione

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI – NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER IL PRIMO BIENNIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ART – Volume 1 - CALIGARIS LUIGI / FAVA STEFANO / TOMASELLO CARLO - HOEPLI

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI: MATEMATICA

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Paola Bianco

Contenuti Didattici

<p>Modulo 1 Insiemi numerici e calcolo</p>	<p>Richiami di aritmetica. <i>Rapporti e proporzioni.</i></p> <p>I Numeri Naturali. <i>Rappresentazione grafica. Le operazioni e la definizione di insieme chiuso rispetto ad esse. Addizione, sottrazione e relative proprietà. Moltiplicazione, divisione e proprietà. Limiti dei Naturali nella sottrazione e nella divisione (l'insieme numerico non è chiuso rispetto ad esse). L'elevamento a potenza: operazioni tra potenze; proprietà delle potenze. Multipli e divisori di un numero. Numeri primi. M.C.D. e m.c.m. di due o più numeri naturali. Espressioni numeriche.</i></p> <p>I Numeri Interi Relativi. <i>Ampliamento ai numeri Interi Relativi e loro rappresentazione grafica. Numeri concordi e discordi. La somma algebrica e le sue proprietà. Gli opposti. La moltiplicazione e la divisione. L'elevamento a potenza.</i></p> <p>I Numeri Razionali. <i>Ampliamento ai numeri Razionali Assoluti e Relativi: definizione e interpretazione grafica. Operazioni e proprietà. Numeri opposti e reciproci. Elevamento a potenza e potenze con esponente intero negativo. Espressioni numeriche.</i></p>
<p>Modulo 2 Il calcolo letterale</p>	<p>I Monomi. <i>Generalità. Grado di un monomio relativo o complessivo. Monomi simili. Operazioni tra monomi: somma algebrica, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza tra due o più monomi.</i></p> <p>Polinomi. <i>Generalità. Grado di un polinomio. Polinomio omogeneo, completo e ordinato rispetto ad una variabile. Calcolo del valore di un polinomio per valori assegnati delle variabili. Operazioni: somma algebrica, prodotto tra un monomio e un polinomio, prodotto tra polinomi. I prodotti notevoli: quadrato di un binomio e somma per differenza. Scomposizione di un polinomio: raccoglimento a fattore totale; riconoscimento di un prodotto notevole.</i></p>
<p>Modulo 3 Equazioni</p>	<p>Le equazioni di primo grado. <i>Definizione di equazione e di identità. Vari tipi di equazioni. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle equazioni. Forma canonica di un'equazione. Risoluzione e di semplici equazioni di primo grado ad un'incognita.</i></p>
<p>Modulo 4 La geometria nel piano</p>	<p>Oggetti geometrici e proprietà: gli enti fondamentali, definizioni e proprietà; i triangoli, classificazione, proprietà dei triangoli, relazioni tra gli elementi dei triangoli.</p> <p>Criteri di congruenza: enunciato e giustificazione geometrica dei tre criteri di congruenza dei triangoli, secondo criterio generalizzato per il triangolo rettangolo.</p>

Testo in adozione

Bergamini-Trifone-Barozzi, *Matematica. I* Vol.1, Zanichelli Editore – ISDN 9788808192752

Prato, 30 giugno 2016





DISCIPLINA DI: TEI

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Giacomelli Filippo

Contenuti Didattici

I sistemi di numerazione	<i>Sistemi di numerazione non posizionali e posizionali</i>
	<i>Le basi del sistema di numerazione</i>
	<i>Le cifre e le posizioni in un sistema di numerazione</i>
	<i>Valor minimo e massimo rappresentabile in un sistema di numerazione con un numero fissato di posizioni</i>
	<i>Conversione tra i vari sistemi di numerazione</i>
	<i>Addizione e moltiplicazione nel sistema Binario</i>
	<i>La codifica delle informazioni</i>
Conosciamo i tipi di Computer e le periferiche	<i>Il Computer</i>
	<i>L'hardware</i>
	<i>Il software.</i>
	<i>Il computer nella vita di ogni giorno.</i>
Funzioni di un Sistema Operativo.	<i>Sistemi operativi</i>
	<i>Windows</i>
La rete Internet	<i>I Malaware</i>
	<i>La crittografia</i>
	<i>Interazione con la Pubblica Amministrazione</i>
	<i>Funzionamento della navigazione in rete, la posta elettronica, la PEC</i>
Gli Algoritmi	<i>Cosa sono gli algoritmi</i>
	<i>Diagramma a blocchi (diagrammi di flusso)</i>
	<i>I metalinguaggi (i listati)</i>
	<i>Passaggio da metalinguaggio a diagramma di flusso e viceversa</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 - ISBN 9788820358624

Prato, 10 giugno 2016