

PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE DELLA TERRA		Anno Scolastico	2015/2016
Docente/i	prof. Burini Alessio		
Materia	Scienze Integrate: Scienze della Terra		
Classe	I	Sezione	E
Testo utilizzato			

Descrizione Argomenti:

MODULO 1: "L'universo e il Sistema Solare"	<p>U.A. 1.1 "I corpi celesti" La volta celeste e le caratteristiche delle stelle - L'origine dell'universo: la teoria del Big-Bang - Le Galassie - Le stelle e il loro destino - La nascita del sistema solare - Pianeti, Satelliti e gli altri corpi celesti - Il movimento dei pianeti - Leggi di Keplero e Legge di Gravitazione Universale.</p> <p>U.A. 1.2 "Il pianeta terra e la Luna" La forma della terra - I moti principali della terra e le loro conseguenze – Equinozi e Solstizi - Cenni sulle coordinate geografiche (latitudine e longitudine) - La luna, le caratteristiche, i suoi moti e conseguenze, le fasi e le eclissi.</p>
MODULO 2: "Caratteristiche fisiche e struttura della terra"	<p>U.A 2.1 "La terra solida" I modelli a strati della Terra: Suddivisione su base chimica (Crosta, Mantello e Nucleo) e su base fisica (Litosfera, Astenosfera e Mesosfera) - I metodi di indagine indiretta - Il calore interno della terra.</p> <p>U.A 2.2 "I minerali e le rocce" I minerali: caratteristiche e classificazione - Le rocce: aspetti generali e classificazione - Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche: caratteristiche generali e classificazione - Il processo sedimentario: erosione, trasporto, sedimentazione e diagenesi - Il ciclo litogenetico.</p>
MODULO 3: "La dinamica della litosfera"	<p>U.A. 3.1 "La tettonica delle placche" La Crosta Continentale e Oceanica - I margini di placca - La Dorsali oceaniche - La deriva dei continenti: Le teorie di Wegener e le prove a suo favore - Espansione e contrazione dei fondali oceanici e l'orogenesi</p> <p>U.A. 3.2 "I Vulcani " La struttura di un vulcano - L'attività vulcanica: eruzioni esplosive ed effusive - La forma degli edifici vulcanici - Il vulcanismo secondario - La deformazione delle rocce: pieghe e faglie dirette, inverse e trascorrenti</p>



DISCIPLINA DI: Scienze Integrate - Chimica

CLASSE 1E

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.</i>

Testo in adozione

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

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI:

CLASSE I/E

A.S. 2015/16

Prof. Consentino Giuseppe

Contenuti Didattici

Modulo 1 (capitolo 1: Il Diritto e le sue fonti)	<i>Le società degli uomini e le società degli animali, La norma giuridica, le fonti del diritto, l'interpretazione delle norme giuridiche.</i>
Modulo 2 (capitolo 2: Il rapporto giuridico e i suoi elementi)	<i>Il rapporto giuridico, i diritti, i soggetti: le persone fisiche, capacità e incapacità, i soggetti: le organizzazioni collettive, i beni.</i>
Modulo 3 (capitolo 9 : Fondamenti dell'attività economica. I soggetti)	<i>L'attività economica, i sistemi economici, i soggetti economici</i>
Modulo 4 (capitoli 11 e 12: Il mercato e la moneta)	<i>Il mercato, la moneta e l'inflazione</i>

Testo in adozione

A scuola di Diritto e di Economia – Editore Le Monnier Scuola – Volume per il primo biennio – Autori: Zagrebelsky, Trucco, Bacceli – ISBN 978880022268b

Prato, 10 giugno 2016



DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 4C

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 cuscino d'aria: moto uniforme</i> <i>Rotaia a cuscino 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 IE

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 E

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 ITALIANO

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. TOMMASO TASSELLI

Contenuti Didattici

Modulo 1 EDUCAZIONE LINGUISTICA	<ul style="list-style-type: none">• Come fare un riassunto• Lettura e comprensione di testi continui e non continui• Individuazione dei nodi concettuali di un testo• La sintesi• Attività di recupero sull'ortografia• I principali segni di punteggiatura e il loro uso• I pronomi (uso ed esercizi),• I verbi (modi indicativo e congiuntivo)• La frase minima, semplice e complessa
Modulo 2 Il testo narrativo	<ul style="list-style-type: none">• Narratore e punto di vista• I generi testuali: fantascienza, giallo, horror• Lettura e analisi di una selezione antologica di racconti• Lettura integrale in classe dei libri: A.D'AVENIA, Bianca come il latte rossa come il sangue F.MOLNAR, I ragazzi della via pàl

Film visti:

BIANCA COME IL LATTE ROSSA COME IL SANGUE
SI PUO' FARE

Uscite svolte:

Mostra FACEWALL e centro storico di Prato
Trekking a Sofignano
Trekking sul Montalbano

Testo in adozione:

D.CERRITO, R.MESSINEO, Grammatica sì, Le Monnier scuola

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI Laboratorio Elettrico

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. Candita Giancarlo

Modulo 1 sicurezza	<i>Norme di sicurezza nei laboratori, interruttori differenziali, interruttori magnetotermici, impianto di terra</i>
Modulo apparecchi elettrici	<i>Interruttore, deviatore, invertitore, interruttore bipolare, interruttore commutatore, pulsanti, relè commutatore, relè interruttore, suonerie Trasformatori-relè commutatore su guida din, interruttore luci scale, teleruttore su guida din</i>
Modulo 3 progettazione su cartaceo di un impianto elettrico	<i>Disegno degli apparecchi più importanti, simboli topografici, funzionali, multi filari Comando, schema topografico, schema di principio, schema multi filare di semplici impianti elettrici</i>
Modulo 4 Montaggio su pannelli didattici di semplici impianti elettrici	<i>Montaggio dei seguenti impianti -una postazione che comanda un punto luce -due postazioni che comandano un punto luce -tre postazioni che comandano un punto luce -prese da 10 e 16 ampere -interruttore bipolare che comanda una presa da 16 ampere -interruttore commutatore che comanda 2 punti luce indipendenti -n° pulsanti con relè interruttore che comandano 1-2-3 punti luce -n° pulsanti con relè commutatore che comandano 2 luci con effetto lampadario - pulsante con trasformatore 220-12 volt che comanda una suoneria</i>

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI: Matematica

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. Cutropia Giovanni

Contenuti Didattici

<p>Modulo 1: <u>ARITMETICA E ALGEBRA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> I NUMERI N, I NUMERI Z, GLI INSIEMI II CALCOLO LETTERALE 	<p style="text-align: center;"><i>Contenuti</i></p> <p><i>I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> L'insieme N Le operazioni in N Potenze ed espressioni in N Multipli e divisori L'insieme Z Potenze ed e espressioni in Z <p><i>NUMERI RAZIONALI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Le frazioni Le operazioni con le frazioni Potenze ed espressioni in Q Dai numeri razionali ai numeri relativi Rapporti, proporzioni, percentuali Notazione scientifica e ordine di grandezza <p><i>INSIEMI E OPERAZIONI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Gli insiemi e loro rappresentazione I sottoinsiemi Le operazioni (unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano) <p style="text-align: center;"><u>CALCOLO LETTERALE</u></p> <p><i>MONOMI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Il calcolo letterale e le espressioni algebriche I monomi Addizione e sottrazione di monomi Moltiplicazione, potenza e divisione tra monomi Massimo comune divisore e minimo comune multiplo <p><i>POLINOMI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> I polinomi Operazioni tra i polinomi Prodotti notevoli <p><i>DIVISIBILITA' TRA I POLINOMI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi La divisione con resto tra due polinomi La regola di Ruffini
<p>Modulo 2 GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> NOZIONI 	<p style="text-align: center;"><i>Contenuti</i></p> <p style="text-align: center;"><u>I PRIMI ELEMENTI DELLA GEOMETRIA RAZIONALE</u></p> <p><i>LA GEOMETRIA RAZIONALE E IL METODO DEDUTTIVO</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Il punto, la retta, il piano



<p>FONDAMENTALI</p> <ul style="list-style-type: none">• DEFINIZIONI FONDAMENTALI• I TRIANGOLI.	<ul style="list-style-type: none">• Linee e figure geometriche• Semirette e segmenti• Congruenza delle figure <p>SEGMENTI E ANGOLI</p> <ul style="list-style-type: none">• I segmenti (consecutivi, adiacenti)• Definizione di angolo• Tipologie di angoli (piatto, giro, nullo, retto, acuto, ottuso)• Misura e ampiezza di un angolo• Angoli supplementari, complementari• Angoli opposti al vertice <p>I TRIANGOLI</p> <ul style="list-style-type: none">• I poligoni• Classificazione dei poligoni• I triangoli• Classificazione dei triangoli• Mediane, bisettrici, altezze
--	--

Testo in adozione

Titolo: Matematica . bianco – **Edizione** Zanichelli – **Volume** 1 – **Autori** Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi

Prato, 07 Giugno 2016



DISCIPLINA DI STORIA

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. TOMMASO TASSELLI

Contenuti Didattici

Modulo 1 Dal nomadismo alle civiltà urbane	<ul style="list-style-type: none">• La rivoluzione neolitica• La nascita delle città
Modulo 2 Le antiche civiltà fluviali	<ul style="list-style-type: none">• I Sumeri• La civiltà egizia
Modulo 3 La Grecia antica	<ul style="list-style-type: none">• Le origini della civiltà greca• Il Medioevo ellenico• La Polis e la colonizzazione• Sparta e Atene• Le guerre persiane• L'età classica• Alessandro Magno e l'Ellenismo
Modulo 4 Roma	<ul style="list-style-type: none">• La civiltà etrusca• La periodizzazione della storia di Roma• Le origini di Roma• Le classi sociali e la famiglia romana• Il Foro

Testo in adozione

G. Di Caro, N.Cristino, G.Castellano, STORIA e storie settoriali, Petrini

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI:TEG

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. Di Matteo Laura

Contenuti Didattici

Modulo 1 IL DISEGNO COME LINGUAGGIO GRAFICO	Contenuti <i>1.1 Disegno e la tecnologia</i> <i>1.2 Norme e convenzioni del disegno tecnico</i> <i>1.3 Strumenti per il disegno: matite, squadre e compassi</i> <i>1.4 Definizioni dei principali enti geometrici</i>
Modulo 2 DISEGNO GEOMETRICO	Contenuti <i>2.1 Costruzioni con strumenti tradizionali</i> <i>2.2 Segmenti e suddivisioni,</i> <i>2.3 Rette perpendicolari e parallele</i> <i>2.4 Angoli, bisettrici, archi, circonferenze e suddivisioni.</i> <i>2.5 Poligoni regolari: tipologie di costruzione, smussi tangenti e raccordi</i>
Modulo 3 METODI DI RAPPRESENTAZIONE	Contenuti <i>3.1 Rappresentazione grafica mediante proiezioni:</i> <i>3.2 Definizioni di proiezioni: ortogonali, assonometriche e prospettiche</i> <i>3.3 Il sistema di proiezioni ortogonali e dei suoi elementi</i> <i>3.4 Metodo europeo</i> <i>3.5 Metodo americano</i> <i>3.6 Proiezioni di componenti meccanici: simbologia e quotatura (cenni)</i>
Modulo 4 IMPIANTI ELETTRICI	Contenuti <i>4.1 Definizioni di corrente continua ed alternata</i> <i>4.2 Metodi di produzione dell'energia elettrica: tradizionali ed innovativi</i> <i>4.3 Componenti impianto elettrico: interruttori, prese e punti luci, quadri ecc..</i> <i>4.4 Simbologia e rappresentazione grafica</i> <i>4.5 Rappresentazione su tavola dell'impianto elettrico civile con tutti i componenti</i>



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"
- di Prato -
Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



Testo in adozione

Titolo: NUOVO LEZIONI DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE
GRAFICA

Edizione: OPENSCHOOL

Volume: unico

Autori: Angelo Infussi, Carmelo Cammarata, Andrea Chini

Editore: Hoepli

ISBN: 978-88-203-6128-0

Prato, 30 giugno 2016





DISCIPLINA DI:

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE 1° E

A.S. 2015/16

Prof. Luca Palamaro

Contenuti Didattici

Modulo 1 (Sistemi di numerazione)	<i>Sistemi di numerazione non posizionali e posizionali Le basi del sistema di numerazione Le cifre e le posizioni in un sistema di numerazione Valor minimo e massimo rappresentabile in un sistema di numerazione con un numero fissato di posizioni Conversione tra i vari sistemi di numerazione</i>
Modulo 2 (Conoscere il PC)	<i>Hardware e software, struttura di un terminale, componenti hardware. Le funzioni del BIOS. Periferiche di input e output</i>
Modulo 3 (Sistemi operativi)	Funzioni e tipologie di sistemi operativi. Sistemi operativi windows.
Modulo 4 (Videoscrittura)	Microsoft Word: struttura di una pagina, formattazione testo, rientri, interlinea, testo in colonne, elenchi puntati, inserimento immagini,
Modulo 5 (Foglio di calcolo)	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
Modulo 6 (IEFP)	Autocad: Disegno tecnico di planimetria di impianto elettrico di civile abitazione e schema unifilare quadro elettrico a norma CEI 64-8

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