



DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 3C

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: INGLESE

CLASSE: 3C

A.S. 2015/16

Prof. TROMBELLO ROSARIA

Contenuti Didattici

ENERGY AND MATTER

- Introduction to Physics
- What is Physics
- The scientific method
- What is matter
- States of matter: solid, liquid, gaseous
- Changes in the states of matter
- What is energy
- The atom
- The periodic table

MECHANICS AND MACHINES

- Mechanical technology
- Materials and their properties
 - Chemical properties
 - Mechanical properties
 - Thermal properties
 - Electrical properties
 - Environmental properties
- Types of materials
- Machine tools
- The central lathe: main types of lathes; main parts of a lathe
- Metal working processes:
 - Casting
 - Forging
 - Drawing
 - Extrusion
 - Rolling
 - Sheet metal forming

GRAMMAR AND LANGUAGE FUNCTIONS



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"

- di Prato -

Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



- present simple, all forms
- present continuous, all forms
- state and action verbs
- simple past, all forms
- present perfect, all forms
- introduction to passive form
- question words
- talking about present events
- talking about past events
- talking about a family tree
- how to write a mail

Testo in adozione

High Tech – Vol. unico – Autori: Ilaria Piccioli- Editore: San Marco – ISBN: 978-88-8488-245-5

Prato, 30 giugno 2016



Istituto Professionale “Guglielmo Marconi”

Programma di Matematica

ANNO SCOLASTICO 2015/2016 CLASSE 3C Prof.ssa SILVIA CONTEMORI

RIPASSO PROGRAMMA CLASSE SECONDA

Equazioni di primo grado intere e fratte.

Sistemi di equazioni di primo grado di due equazioni in due incognite, mediante i metodi di sostituzione e Cramer: determinati, indeterminati e impossibili.

Equazioni di secondo grado intere.

Disequazioni di primo grado.

GEOMETRIA ANALITICA: *La retta nel piano cartesiano*

Riferimento cartesiano ortogonale. Coordinate di un punto su un piano cartesiano e la sua rappresentazione in esso.

Distanza tra due punti nel piano cartesiano. Coordinate del punto medio di un segmento.

Calcolo dell'area di un triangolo mediante sottrazioni di aree.

Equazioni lineari in due variabili: l'equazione della retta in forma esplicita ed implicita.

Rappresentazione grafica della retta mediante la sua equazione.

Significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto presenti nell'equazione della retta.

Equazioni degli assi cartesiani ed equazioni delle rette parallele ad essi.

Equazione della retta passante per due punti.

Equazione della retta passante per un punto noto il coefficiente angolare.

Rette parallele e perpendicolari sia dal punto di vista algebrico che geometrico.

Distanza di un punto da una retta.

GEOMETRIA ANALITICA: *La parabola*

Definizione di parabola come luogo geometrico.

Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y .

Significato geometrico dei coefficienti a, b, c e Δ .

Identificazione del segno dei suddetti coefficienti data la rappresentazione grafica della parabola.

Caratteristiche della parabola: vertice, fuoco, direttrice, asse di simmetria e intersezione con gli assi x e y .

Rappresentazione della parabola data l'equazione grazie alla rappresentazione delle sue caratteristiche.

Equazione della parabola noto il fuoco e la direttrice (mediante l'uso della definizione come luogo geometrico).

Equazione della parabola passante per un punto noto il vertice.

Posizione reciproca tra retta e parabola (secanti, tangenti ed esterne) sia dal punto di vista algebrico che geometrico.

DISEQUAZIONI

Risoluzione di disequazioni intere di secondo grado mediante l'utilizzo della parabola.

Risoluzione di disequazioni fratte di primo e secondo grado mediante lo studio dei segni.

Testo in adozione

“Nuova Matematica a colori – edizione gialla – volume 3 / Piano Cartesiano, retta e coniche – funzioni esponenziali e logaritmi” – Petrini Editore - L. Sasso - 9788849417340

Prato, li 10/06/2016

Prof.ssa Silvia Contemori



DISCIPLINA DI:

CLASSE 3C

A.S. 2015/16

Prof. Natalini Luca

Contenuti Didattici

Modulo 1 Organi principali del Motore	<ol style="list-style-type: none">1. Basamento e monoblocco2. Testata3. Valvole4. Distribuzione e tipo di punterie5. Pistone6. Biella7. Albero motore8. Sovralimentazione
Modulo 2 Organi di trasmissione	<ol style="list-style-type: none">1. Frizione2. Cambio3. Differenziale
Modulo 4 Sospensioni	<ol style="list-style-type: none">1. Molle2. Ammortizzatori
Modulo 4 Curve caratteristiche e dinamica del motore	<ol style="list-style-type: none">1. Concetto di coppia2. Analisi della curva della coppia3. Analisi della curva della potenza4. Cenni di equilibratura di un motore5. Sistemi di Fasatura variabile (Vtec e Valvetronic)
Modulo 4 La carburazione e i gas di scarico	<ol style="list-style-type: none">1. I catalizzatori2. Inquinamento3. Il carburatore4. Iniezione a benzina5. Tipi di motore ad iniezione

Testo in adozione

Fondamenti di Tecnica automobilistica (Hoepli) 978-88-203-4274-0

Terza edizione – Volume unico – Edgardo Pensi

Prato, 30 giugno 2016



DISCIPLINA DI: TMA

CLASSE 3 C

A.S. 2015/16

Prof. Domenico Passannante

Contenuti Didattici

<p>Modulo 1 (Metrologia)</p>	<p>1.1. Sistema di unità di misura 1.2. Errori di misura 1.3. Verifiche dimensionali: Le tolleranze di lavorazione e loro designazione; 1.4. Strumenti di misura e controllo (parti fondamentali e loro caratteristiche): Calibri; Micrometri; Goniometri; Strumenti comparatori: il Comparatore; 1.5. Rappresentazione grafica e simbologia: richiami e approfondimenti</p>
<p>Modulo 2 (Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro)</p>	<p>2.1 Definizioni 2.2 Dispositivi di protezione 2.3 Principali fonti di rischio 2.4 Segnaletica sui luoghi di lavoro 2.5 Ergonomia 2.6 Normativa</p>
<p>Modulo 3 (Materiali e Collegamenti)</p>	<p>3.1 Proprietà dei materiali 3.2 Resistenza a trazione 3.3 La legge di Hooke 3.4 Collegamenti amovibili: con viti, chiavette e linguette 3.5 Collegamenti fissi: la saldatura e relativa rappresentazione convenzionale</p>
<p>Modulo 4 (Macchine)</p>	<p>4.1 Macchine utensili: il tornio 4.2 I parametri di taglio per una lavorazione di tornitura</p>
<p>LABORATORIO</p>	<p>A Esempi di misura, controllo ed analisi di processi di lavorazione; B Disegno Tecnico con l'ausilio di Autocad e Inventor per la rappresentazione grafica e simbologia di particolari e/o assiemi di macchine e impianti; C Lavorazione alle macchine utensili: Tornitura D Saldatura ad arco elettrico</p>

Testo in adozione

Tecnologie Meccaniche e Applicazioni – vol. 1 – Calligaris, Fava, Tomasello e Pivetta - Hoepli

Prato, 30 giugno 2016