

ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI " - Savona

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

C.F. 80008010094 e-mail: segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it web: mazzinidavinci.it

Istituto Professionale -servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica

ANNO SCOLASTICO: 2013/2014	
MATERIA:	FISICA
INSEGNANTI:	PAOLO TRAVERSO
CLASSE:	1^B ottico

PROGRAMMA CONSUNTIVO DI FISICA

Ore svolte 60 su previste 66

MODULO 1: METODO SPERIMENTALE DELLA SCIENZA

OGGETTI FISICI E GRANDEZZE FISICHE; COSTANZE NELLA NATURA, LEGGI FISICHE. MISURE DI GRANDEZZE FISICHE, COSTRUZIONE DI UN REGOLO PER L'ESECUZIONE DI EQUIVALENZE TRA DIVERSE UNITA' DI MISURA. MISURE DI LUNGHEZZE, AREE E VOLUMI. UNITA' INTERNAZIONALI. UTILIZZO DEL GONIOMETRO PER LA MISURA DI ANGOLI PIANI. UTILIZZO DELLA CALCOLATRICE SCIENTIFICA. MISURE DI VOLUMI DI LIQUIDI CON CILINDRI GRADUATI: SENSIBILITA' E PORTATA DI UNO STRUMENTO. MISURE DI VOLUMI DI SOLIDI CON RIGHELLI GRADUATI: SENSIBILITA', ERRORI DI MISURA E PRECISIONE. ERRORI DI MISURA SISTEMATICI E CASUALI; STRUMENTALI E DELL'OPERATORE. ERRORI ASSOLUTI E RELATIVI PERCENTUALI. VALUTAZIONI DI PERCENTUALI E DI VARIAZIONI PERCENTUALI DI UNA GRANDEZZA FISICA. MISURAZIONE DI DENSITA'. MASSA E PESO DI UN CORPO.

MODULO 2: RAPPRESENTAZIONE DEI DATI NUMERICI

COMPILAZIONE DI TABELLE DI DATI E REDAZIONE DI ISTOGRAMMI E AEROGRAMMI. REDAZIONE DI TABELLE E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI DATI MEDIANTE GRAFICI CARTESIANI ORTOGONALI. INDIVIDUAZIONE DELLE VARIABILI DIPENDENTE E INDIPENDENTE; FATTORI DI SCALA E LINEARITA' DELLE SCALE. PROPORZIONALITA' DIRETTA E INVERSA TRA GRANDEZZE. RETTE E IPERBOLI.

MODULO 3: GRANDEZZE VETTORIALI

GRANDEZZE SCALARI E VETTORIALI; RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE GRANDEZZE VETTORIALI NEL PIANO CARTESIANO. COMPOSIZIONE DEL PARALLELOGRAMMA E DETERMINAZIONE DEL VETTORE RISULTANTE DI DUE DATI VETTORI. FORZE COME GRANDEZZE VETTORIALI: COMPOSIZIONE DI DUE FORZE COMPLANARI E SCOMPOSIZIONE DI UNA FORZA SUGLI ASSI CARTESIANI.

Savona, 04/06/2014	Allievi _____ _____
Il docente PAOLO TRAVERSO	Per presa visione: Il Dirigente Scolastico _____

ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI " - Savona

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

C.F. 80008010094 e-mail: segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it web: mazzinidavinci.it

Istituto Professionale –servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica