

PIANO DI LAVORO SVOLTO A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
2I	Chiara Duranti	Matematica	150

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
Modelli lineari	Disequazioni di primo grado in una incognita, intere e fratte. Sistemi di disequazioni e loro risoluzione. Studio del segno di disequazioni di grado superiore attraverso scomposizione	
Piano cartesiano	La rappresentazione cartesiana Distanza tra punti Punto medio di un segmento Rappresentazione dell'equazione $ax+by+c=0$. Significato di coefficiente angolare di una retta Condizioni di parallelismo e perpendicolarità	
Modelli quadratici	Radicali (definizione, proprietà, operazioni, razionalizzazione dei denominatori nei casi più frequenti). Equazioni di secondo grado (complete, incomplete, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione del trinomio di 2° grado, equazioni parametriche di 2° grado). Equazioni di grado superiore al secondo (scomponibili, binomie, trinomie) Sistemi di grado superiore al primo. Disequazioni di grado superiore al primo (risoluzione grafica attraverso la parabola, disequazioni fratte, sistemi di disequazioni).	
GEOMETRIA	La circonferenza: definizioni e sottoinsiemi; teoremi relativi alle corde; rette esterne, secanti e tangenti. Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza: definizione, condizioni sui quadrilateri.	

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	<p>Cenni sulla equiscomponibilità e sulla teoria della misura. Teoremi di Pitagora e di Euclide.</p> <p>Teorema di Talete nel caso generale, teorema della bisettrice. La similitudine: definizione generale, criteri di similitudine dei triangoli, proprietà dei poligoni simili in relazione ai perimetri, alle aree e alle altezze. Risoluzione di problemi con gli angoli notevoli, risoluzione di problemi con particolari poligoni inscritti e circoscritti, applicazioni algebriche dei teoremi di Pitagora e Euclide, applicazioni algebriche della similitudine.</p>	
Laboratorio di informatica	<p>Geogebra : costruzione di oggetti elementari; criteri di congruenza, verifica proprietà dei triangoli; somma angoli interni ed esterni di un poligono; parallelismo e perpendicolarità ; punti notevoli di un triangolo</p> <p>Foglio elettronici Excel: esercitazioni di statistica: tabelle, elaborazione e costruzione di grafici, medie di distribuzioni.</p>	

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
Rally matematico

PROGETTI EXTRACURRICOLARI

Giochi logici, Trofeo Enriques, Gare matematiche,	<input type="checkbox"/> tutti	<input checked="" type="checkbox"/> una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3. verifiche scritte e 3. verifiche orali nel I periodo didattico, 4 verifiche scritte e 3 verifiche orali nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in prove semistrutturate, problemi a risposta aperta, esercizi, osservazione e registrazione degli interventi, colloqui orali, compiti tradizionali.

Livorno,

La docente
Chiara Duranti