



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI ISTITUTO: PROGETTAZIONI COSTRUZIONI IMPIANTI

disciplina	classe	indirizzo	ore settimanali
TOPOGRAFIA	QUINTA	C.A.T.	7

OBIETTIVI FORMATIVI

a) generali

- X Capacità di analisi, sintesi, generalizzazione;
- X Capacità di distinguere il momento di sintesi razionale da quello intuitivo;
- X Capacità di servirsi dei linguaggi in modo adeguato alla situazione, controllandoli in modo opportuno e funzionale;
- X Sviluppo del senso critico;
- X Consolidamento di un metodo di lavoro;



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

b) di metodo

- x Capacità di problematizzazione
- x Senso della complessità
- x Procedimento rigoroso
- x Autonomia dell'apprendimento
- x Individuazione di concetti e strutture
- x Elaborazione di schemi di sintesi
- x Integrazione delle conoscenze
- x Chiarezza espositiva

c) disciplinari

- x Sviluppo del "punto di vista"
- x Acquisizione dei concetti di base
- Interpretazione coerente per "legami interni"
- x Utilizzo appropriato delle conoscenze
- x Rimandi ad altre discipline
- x Capacità di trasferire le conoscenze dalla teoria alla pratica e viceversa
- x Adozione del lessico specifico



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PROGRAMMAZIONE DELLE UNITA' DIDATTICHE

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Settembre Ottobre	15	Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti;	Conoscenza dei diversi metodi di rilievo per scopi agrimensori; Conoscenza dei diversi procedimenti operativi per misurare le aree	AGRIMENSURA Calcolo delle aree con metodi numerici/grafo-numeric/	a - c - d
Ottobre- Dicembre	20	Rilevare il territorio, le aree libere e saperle dividere in funzione di esigenze specifiche	Conoscere i parametri caratteristici del frazionamento delle superfici e saper individuare le dividenti	DIVISIONE AREE Divisione di triangoli, quadrilateri e poligoni in generale,	a - c - d



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				mediante confini uscenti da punti stabiliti o mediante confini aventi una direzione stabilita.	
Ottobre Novembre Dicembre	10	Saper redigere un frazionamento Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;	Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento.	Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate (Pregeo)	a - b



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Gennaio Febbraio Marzo	15	Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; Saper rettificare i confini	Conoscere i parametri caratteristici della modifica dei confini e i relativi procedimenti operativi.	RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI Rettifica di confini poligonali con nuovi confini uscenti da punti noti o aventi particolari direzioni assegnate. Spostamento di confini rettilinei con nuovi confini rettilinei uscenti da	a - c - d



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				punti noti o aventi direzioni prefissate.	
Marzo Aprile Maggio	25	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;	Conoscere i diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento; Conoscere l'ambito di applicazione dei diversi metodi;	SPIANAMENTI Generalità sugli spianamenti Teoremi relativi al baricentro di una superficie piana e poliedrica Volume di un solido prismatico a spigoli verticali e basi qualsiasi	a - c - d



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				<p>Spianamenti con piano orizzontale di solo sterro – solo riporto – misti – compenso.</p> <p>Linea di massima pendenza.</p> <p>Spianamenti inclinati di solo sterro – solo riporto – misti – compenso.</p>	



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Da Dicembre a Giugno	40	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza.	Conoscenza di: Sequenza delle fasi necessarie alla definizione del progetto di un'opera civile: opere stradali; Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica e altimetrica del percorso stradale;	LE STRADE Elementi di progetto Generalità e definizioni Studio preliminare del tracciato Studio definitivo del tracciato sul piano a linee di livello. Planimetria - Profilo longitudinale.	a – b - d



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				Problemi sulle livellette Sezioni trasversali. Calcolo dei volumi dei solidi stradali Compensi trasversali: paleggi Diagramma delle masse o profilo delle aree. Elementi delle curve: Relazioni fra gli elementi delle curve;	



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
				Curve condizionate; Picchettamenti	

MODALITA' DI LAVORO

X Lezione frontale X Lezione partecipata X Attività di laboratorio X lavoro di gruppo per aree di interesse e per gruppi di livello	PERIODO: durante tutto l'anno
--	-------------------------------



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

MODALITA' DI RECUPERO

<input checked="" type="checkbox"/> Identificazione personale delle difficoltà <input checked="" type="checkbox"/> Riproposta della spiegazione <input checked="" type="checkbox"/> Recupero curricolare	PERIODO: durante tutto l'anno
--	-------------------------------

ATTIVITA' INTEGRATIVE

<input checked="" type="checkbox"/> Unità didattiche trasversali <input checked="" type="checkbox"/> Uscite didattiche <input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di programmi/cassette/CD Rom/audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Ricorso ad internet Viaggio di istruzione <input checked="" type="checkbox"/> Interventi di specialisti interni / esterni <input checked="" type="checkbox"/> Partecipazione ad attività extracurricolari e a "progetti"	PERIODO: come sopra descritto
---	-------------------------------



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "Vacchelli"

speciali" X Iniziative di Scuola/Territorio	
--	--

LEGENDA

a= interrogazioni orali

b= relazioni e schemi sul lavoro compiuto in laboratorio

TIPO DI VERIFICHE

c= prove oggettive formative

d= questionari e prove strutturate