



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G.CENA"
SEZIONE TECNICA
ANNO SCOLASTICO 2016/2017
LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI.
DOCENTE TECNICO PRATICO:
PROF. MASSAROTTO ANDREA CLASSI 4A e 4B

Per quanto riguarda le competenze trasversali e disciplinari, le abilità e le conoscenze disciplinari, si rimanda ai programmi delle rispettive discipline. Nello specifico

Geopedologia, economia ed estimo : prof. Mazzola A. per le classi 4A e 4B

Progettazione Costruzioni Impianti prof.ssa Balassi M.R per le classi 4A e 4B

Topografia: prof.ssa Garavani M. per classe 4A,
prof. Appino P. per classe 4B

Metodi e Strumenti

I metodi di insegnamento saranno diversificati a seconda degli argomenti da trattare: lezioni frontali, dove verranno eseguite esercitazioni guidate per spiegare e dimostrare l'uso di determinati programmi, lavori individuali e/o di gruppo per lo svolgimento delle esercitazioni assegnate.

Si prevede di utilizzare materiali e strumenti didattici diversificati a seconda delle unità didattiche: libri di testo, manuali tecnici, fotocopie, presentazioni ppt, calcolatrici, strumenti da disegno manuali e informatici (software AUTOCAD, pacchetto OFFICE).

Lo spazio di lavoro sarà principalmente il laboratorio di informatica/cad.

Verifiche valutazioni

Si prevedono due/tre esercitazioni scritte e/o pratico attuative nel primo quadrimestre e due/tre esercitazioni scritte e/o pratico attuative nel secondo quadrimestre, per disciplina. La valutazione seguirà la griglia di valutazione prevista durante la riunione per dipartimenti.

Programma di ambito pratico

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	
Argomenti da svolgere	Tempistica
Applicazioni estimative di matematica finanziaria	Ottobre - Maggio
Approfondimenti di estimo ed economia	Ottobre - Maggio

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	
Argomenti da svolgere	Tempistica
Applicazioni pratiche e progettazione delle tipologie edilizie residenziali: - casa binata - casa in linea	Ottobre-Maggio
Principi di risparmio energetico applicati all'involucro edilizio	Febbraio - Marzo
Analisi dei particolari costruttivi	Ottobre - Maggio
Analisi degli impianti domestici	Marzo - Aprile



TOPOGRAFIA	
Argomenti da svolgere	Tempistica
Strumentazione topografica	Ottobre - Maggio
Stazioni Totali e misurazioni con ST	Ottobre - Gennaio
Livelli e misura dei dislivelli	Gennaio - Marzo
Disegno topografico mediante CAD	Ottobre - Maggio

N.B.: le tempistiche potrebbero subire variazioni in base alla trattazione teorica delle tematiche.

Ivrea, 4 Novembre 2016