



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“PADRE A.M. TANNOIA”

CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
CLASSE	2
SEZIONE	CAT
INDIRIZZO	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
SEDE	CORATO
DOCENTE	PROF. CRISTOFORO RUTIGLIANO

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N°	Titolo UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	SCIENZA E TECNICA NELL'EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none"> • Come nasce un edificio • L'edilizia nei nostri giorni • La pagella energetica degli edifici • Verso l'edificio intelligente • Le barriere architettoniche • Le tecniche di rappresentazione in edilizia • Materiali ed elementi dell'organismo
2	LA GESTIONE DEI LAVORI IN EDILIZIA: IL CANTIERE EDILE	<ul style="list-style-type: none"> • Il cantiere edile • Le figure professionali nel cantiere edile • Gli adempimenti per la sicurezza • Le macchine del cantiere
3	RILIEVO, MISURA E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Il geometra e la misura del territorio; • Le basi teoriche per la misura del territorio; • L'utilità del triangolo; • Il cerchio goniometrico e le funzioni goniometriche; • I principi della trilaterazione e della triangolazione; • Il rilievo architettonico; • Il rilievo topografico; • Distanze, angoli e dislivelli; • Metodi di rilievo planimetrico; • La misura dei dislivelli; • Gli strumenti di misura; • Strumenti per la misura diretta; • Il distanziometro laser e le sue funzioni; • Gli altri strumenti semplici per il rilievo architettonico; • Corretto utilizzo della strumentazione per il rilievo architettonico; • Metodi e procedure corrette di rilievo architettonico; • Il rilievo architettonico in pratica; • Il rilievo di una stanza; • Il rilievo di un intero appartamento; • Il rilievo delle facciate; • Tecniche di restituzione grafica dei rilievi; • Strumenti per la misura indiretta; • Il teodolite e la stazione totale; • Messa in stazione di uno strumento topografico; • Procedure di corretta collimazione con gli strumenti topografici; • La rappresentazione grafica dell'andamento piano altimetrico; • Le curve di livello ed il metodo delle proiezioni quotate; • Altri sistemi di rappresentazione dell'andamento orografico del terreno; • La cartografia; • Mappe catastali e mappe topografiche.
4	CENNI DI STATICA E DI RESISTENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Vettori e forze; • Il calcolo vettoriale; • Equilibrio statico ed equilibrio dinamico; • Somma di due o più vettori con il metodo del parallelogramma; • Somma di due o più vettori con il metodo del poligono funicolare; • Operazioni con i vettori; • Somma di vettori paralleli e concordi;

Ramirano Tafiorato
Michele Maiorani
Luigi Meloni

	<ul style="list-style-type: none"> • Somma di vettori paralleli e discordi; • Somma di vettori generici; • Metodi grafici speditivi per la somma di vettori; • Prodotto di uno scalare per un vettore; • Prodotto scalare tra due vettori; • Prodotto vettoriale tra due vettori; • I momenti statici; • Il momento di una forza rispetto ad un punto; • Spostamento di una forza parallelamente a sé stessa; • Somma di un vettore con un momento.
--	---

Libro/i di testo:
<p>“STA – Scienze e tecnologie applicate – Costruzioni Ambiente Territorio” di Carlo Amerio Ed. SEI (Società Editrice Internazionale) – Torino</p>

Contributo disciplinare all’insegnamento trasversale di Educazione Civica
Numero di ore: -----
Argomenti: -----

Corato, 07/06/2024

Gli studenti

Il docente

Luigi Molteni
Michela Meroni
Damiano Tafiarova

Prof. Cristoforo RUTIGLIANO
