Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris F. Brunelleschi"

Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042
www.ferraris.eu ✉e-mail FIIS012007@istruzione.it
Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007 Codice Univoco UF8UAP

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
MIUR
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Sede "F. Brunelleschi" - Sezione **C**ostruzioni, **A**mbiente e **T**erritorio
Via Giovanni da Empoli, 23 – 50053 Empoli (FI) Tel 0571 74205

PROGRAMMA SVOLTO DI TOPOGRAFIA
CLASSE: 3^ sez. Serale CAT
Indirizzo: Costruzioni Ambiente e Territorio
A.S. 2020 - 2021

I DOCENTI

MATERIA	DOCENTE/I
TOPOGRAFIA	*Prof. Pasquale MASIELLO* *Prof. Giuseppe D'AMICO (ITP)**

* ITP = Insegnante Tecnico Pratico

Redatto il giorno 03 giugno 2021

1. PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1	ANGOLI E FUNZIONI GONIOMETRICHE
Competenze	1. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
Conoscenze	1. Gli angoli notevoli nei vari sistemi di misura e la relazione di trasformazione. 2. La relazione fondamentale che lega seno e coseno di uno stesso angolo. 3. Valori delle funzioni goniometriche per angoli notevoli. 4. Relazione tra le funzioni goniometriche di angoli associati. 5. Le relazioni di risoluzione dei triangoli rettangoli.
Abilità	1. Saper riconoscere la notazione convenzionale di un angolo, distinguere gli angoli positivi da quelli negativi e trasformare un angolo nei diversi sistemi di misura. 2. Saper calcolare i valori delle funzioni goniometriche per alcuni angoli notevoli e per qualsiasi angolo con l'uso della calcolatrice. 3. Saper utilizzare la definizione delle funzioni goniometriche per risolvere i triangoli rettangoli

MODULO 2	LA RISOLUZIONE DEI TRIANGOLI QUALUNQUE E DEI POLIGONI
Competenze	1. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
Conoscenze	1. Conoscere le relazioni fra gli elementi di un triangolo. 2. Teorema dei seni, di Carnot, Nepero e Briggs. 3. Risolvere triangoli e casi di indeterminazione; 4. Conoscere le modalità di calcolo dell'area; 5. Cerchi notevoli e raggi, elementi geometrici e punti identificativi di un triangolo. 6. Casi di risoluzione di quadrilateri (cenni).
Abilità	1. Saper risolvere triangoli e poligoni irregolari con i teoremi della trigonometria.

Empoli, lì 03 giugno 2021

I docenti
Prof. Pasquale MASIELLO

Prof. Giuseppe D'AMICO (ITP)

Gli studenti per presa visione e accettazione del programma

Il programma è stato messo in visione nello Stream della Classroom