

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150



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)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 4

A.S.	2020/2021	DOCENTI	ANNALISA GITTO – CRISTIANO DI IORIO
DISCIPLINA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI		
CLASSE	TERZA	INDIRIZZO	C.A.T.

COMPETENZE

SELEZIONARE I MATERIALI DA COSTRUZIONE IN RAPPORTO AL LORO IMPIEGO E ALLE MODALITÀ DI LAVORAZIONE CON ATTENZIONE ANCHE ALL'IMPATTO E ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IDENTIFICARE E APPLICARE LE REGOLE DELLA STATICA STRUTTURALE A SCHEMI SEMPLICI DI TRAVI.

REDIGERE ELABORATI PROGETTUALI COMPLETI E NORMATIVAMENTE CORRETTI DI PICCOLI ALLOGGI UNIFAMILIARI E/O BIFAMILIARI.

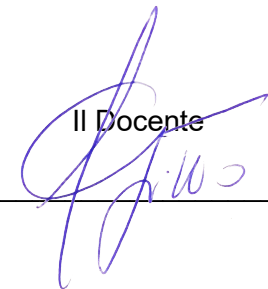
N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo
0	Progettazione edifici/o per civile abitazione	<p>Metodi di progettazione per edifici abitativi, regole compositive dello spazio abitativo, normative di riferimento, standard minimi.</p> <p>Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale del rilievo di un appartamento.</p> <p>Controllo della qualità dei materiali anche in rapporto all'impatto e alla sostenibilità ambientale.</p> <p>Principi di Sostenibilità Edilizia.</p>	<p>Progettazione edifici/o per civile abitazione.</p> <p>Disegno in CAD, quotatura e calcolo R.A.I.</p>	<p>Progettare semplici edifici con applicazione delle regole compositive e delle normative di riferimento;</p> <p>Utilizzare i programmi elettronici di disegno assistito dall'elaboratore (CAD);</p> <p>Interpretare correttamente un elaborato grafico progettuale;</p> <p>Redigere relazioni tecniche.</p>	Intero anno scolastico

1	Operazioni con le forze	<p>Grandezze Scalari e grandezze vettoriali.</p> <p>Somma, differenza, prodotto vettoriali.</p> <p>Poligono delle forze.</p> <p>Poligono funicolare.</p>		Conoscere e saper effettuare semplici operazioni vettoriali.	Gennaio
2	Geometria delle masse e momenti di inerzia	<p>Momento statico di sistemi di forze e figure piane.</p> <p>Teorema di Varignon.</p> <p>Coppie di forze e momento di trasporto.</p> <p>Baricentro di sistemi di forze e figure piane.</p> <p>Momento d'inerzia di figure piane.</p> <p>Ellisse e nocciolo centrale di inerzia.</p>		Conoscere e saper calcolare le principali caratteristiche geometriche di una sezione di forma generica riconducibile alla composizione di sezioni semplici.	Febbraio
3	Reazioni vincolari	<p>Vincoli e loro molteplicità.</p> <p>Strutture labili, isostatiche e iperstatiche.</p> <p>Calcolo delle reazioni vincolari per strutture isostatiche.</p>		<p>Saper rappresentare lo schema statico di una struttura reale.</p> <p>Analizzare reazioni vincolari e azioni interne in strutture piane utilizzando il calcolo vettoriale.</p> <p>Saper risolvere una struttura isostatica.</p>	Marzo

4	Edilizia e sostenibilità	Sicurezza, protezione ambientale e risparmio energetico. La tutela ambientale e la certificazione energetica degli edifici.		Conoscere le problematiche connesse al risparmio energetico e alla sostenibilità nell'edilizia.	Aprile
6	Impianti	Telecomunicazione e domotica Impianto elettrico Impianti idrosanitari e gas Riscaldamento e raffrescamento		Conoscere le linee essenziali dei processi tecnologici e degli impianti che vanno dalla distribuzione fino alla realizzazione dell'impianto domestico	Maggio

Data: 16/01/2021

Il Docente



Il Docente

