

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	4 [^]
INDIRIZZO	ATC
ANNO SCOLASTICO	2018-19
DISCIPLINA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI
DOCENTE	PROF. PIER LUIGI SPONTON

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4^AATC

Libro di testo adottato: **Corso di Progettazione, Costruzioni, Impianti** di C. Amerio, U. Alasia- casa ed. SEI;

Altri materiali: Slides e Pdf forniti dal docente, video in classe

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
Definire le problematiche relative al progetto e alla verifica di un elemento strutturale in funzione del materiale usato e saper individuare le condizioni di staticità di elementi strutturali	COSTRUZIONI	
	<u>Le sollecitazioni composte</u>	La flessione semplice retta e taglio, lo sforzo normale e flessione semplice retta, sforzo normale e flessione semplice deviata, sforzo normale, flessione semplice retta e taglio
	<u>Il carico di punta</u>	L'instabilità elastica, carico critico e ammissibile, lunghezza libera di inflessione
	<u>Le deformazioni elastiche</u>	Deformazione elastica per sforzo normale e per flessione semplice, il calcolo della deformazione nelle travi isostatiche
	<u>Travi iperstatiche</u>	Travi iperstatiche a una campata, travi continue
	<u>Le azioni nelle costruzioni</u>	Analisi dei carichi
	<u>L'impostazione del calcolo strutturale</u>	Il legno : elementi strutturali e strutture in legno : calcolo completo di un solaio in legno a partire dall'analisi dei carichi
		Tutti gli argomenti sono stati trattati sia sotto il profilo teorico che pratico con numerosi esercizi.
CAPACITÀ DI DEFINIRE, PROGETTARE E RELAZIONARE UN INTERVENTO EDILIZIO DI TIPOLOGIA SEMPLICE ED INSERITO ENTRO IL PROPRIO	TECNOLOGIA DEI MATERIALI	
	<u>Il calcestruzzo armato</u>	Il cls armato, la collaborazione fra cls e acciaio, l'armatura metallica, la tecnica del cls armato ordinario
	<u>I materiali metallici</u>	I materiali metallici, le ghise, le lavorazioni e i trattamenti dell'acciaio, profilati in acciaio e prodotti in acciaio

CONTESTO TERRITORIALE IN RAPPORTO ANCHE ALLA TECNOLOGIA E AL SISTEMA COSTRUTTIVO	<u>Il vetro</u>	I prodotti vetrari, la fabbricazione del vetro, proprietà del vetro e caratteristiche chimico-fisico-tecnologiche. Prodotti vetrari per l'edilizia
	<u>Il legno</u>	Le specie legnose, le proprietà del legno, i difetti del legno, i prodotti derivati dal legno, travi in legno e in legno lamellare
	<u>Le materie plastiche</u>	Classificazione delle materie plastiche, proprietà delle materie plastiche, gli impieghi in edilizia delle materie plastiche
	IMPIANTI	
	<u>L'impianto elettrico domestico</u>	Schema progettuale di un impianto elettrico domestico
	<u>L'impianto idraulico</u>	Schema progettuale di un impianto idraulico domestico e dell'impianto di scarico
	<u>La trasmittanza termica</u>	Analisi e calcolo della trasmittanza termica dell'involucro edilizio
CAPACITÀ DI PROGETTARE UN INTERVENTO EDILIZIO DI TIPOLOGIA SEMPLICE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE E DI REDIGERE UNA APPROPRIATA RELAZIONE TECNICA	PROGETTAZIONE	
	<u>La Progettazione Edilizia</u>	Nel corso del I periodo dell'anno si è sviluppato un progetto di una palazzina di 5 unità abitative di metrature diverse con il P.T. Adibito a garage. Nella corso del II periodo dell'anno si è sviluppato un progetto di ristrutturazione con applicazione pratica del Piano Casa della Regione Veneto (previa spiegazione dei parametri urbanistici)

Il Docente
Prof. Pier Luigi Sponton

I rappresentanti degli studenti

Piove di Sacco, 08 giugno 2018

REV.
DATA
EMESSO DA
MDI
00
26.05.2016
RSQ
11.40