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
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

A.S. 2020-2021
CORSO SERALE - CLASSE 3^ CAT
PCI

PROGRAMMA SVOLTO

UNITA'	ARGOMENTI
IL SISTEMA INTERNAZIONALE DELLE UNITA' DI MISURA	➢ **Le principali grandezze fisiche e i loro sistemi di misura.**
STATICA PIANA	➢ **I vettori e le forze.** ➢ **Scomposizione di forze.** ➢ **Somma e risultante di un sistema di forze** ➢ **Metodo del parallelogramma.** ➢ **Il poligono funicolare**
APPROFONDIMENTO ➢ Esercitazione grafica: Il poligono funicolare ed il metodo del parallelogramma.	
LA GEOMETRIA DELLE MASSE	➢ **Momenti del primo ordine** ➢ **Baricentro di figure piane regolari: quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio e trapezio**
L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	➢ **Equilibrio di un sistema di forze** ➢ **Vincoli, gradi di libertà e reazioni vincolari.** ➢ **Calcolo dei vincoli e dei gradi di libertà: strutture labili, isostatiche e iperstatiche.** ➢ **Calcolo delle reazioni vincolari.**
SOLLECITAZIONI	➢ **Sforo normale: Compressione e Trazione** ➢ **Sforzo di Taglio**
LATERIZI PER MURATURE	➢ **Forme e dimensioni dei mattoni.** ➢ **Particolarità geometriche dei blocchi per murature.** ➢ **Laterizi.** ➢ **Proprietà dei laterizi per murature** ➢ **Blocchi per solai.** ➢ **Laterizi per coperture e proprietà dei laterizi per coperture.**
I LEGANTI	➢ **Classificazione dei leganti.** ➢ **Il gesso.** ➢ **Proprietà dei prodotti di gesso.** ➢ **La calce aerea.** ➢ **La calce idraulica.** ➢ **Il cemento: tipi e classi di resistenza dei cementi comuni.** ➢ **Criteri di scelta del tipo di cemento.** ➢ **Cementi per impieghi particolari.**

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
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LE MALTE	➢ **Classificazione delle malte** ➢ **Caratteristiche della sabbia e dell'acqua per gli impasti di malte.** ➢ **Dosatura dei componenti delle malte.** ➢ **Preparazione dell'impasto.** ➢ **Classi di resistenza e lavorabilità delle malte.**
CALCESTRUZZO (CENNI)	➢ **Il calcestruzzo; fattori influenti sulla qualità del calcestruzzo; dosatura del legante e degli aggregati.** ➢ **Il rapporto acqua/cemento.** ➢ **La lavorabilità dell'impasto.** ➢ **Gli aggregati, gli additivi.** ➢ **Controllo sui calcestruzzi** ➢ **Durabilità** ➢ **Calcestruzzo armato**
RIPASSO DISEGNO GEOMETRICO	➢ **Costruzione di poligoni regolari: Il quadrato, Il triangolo, L'esagono, L'ottagono ed il Pentagono.** ➢ **Proiezioni ortogonali** ➢ **Le scale di rappresentazione.**
PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI	➢ **Requisiti dei locali di abitazione.** ➢ **Le camere da letto.** ➢ **La cucina.** ➢ **Il locale per il pranzo.** ➢ **Il soggiorno.** ➢ **I servizi igienici.** ➢ **Composizione degli spazi interni** ➢ **Copertura a falde inclinate** ➢ **I prospetti**
APPROFONDIMENTO ➢ Esercitazione grafica: restituzione in pianta, del rilievo di un edificio ➢ Esercitazione grafica: Rappresentazione in scala di pianta arredata: Camera da letto, Cucina, Soggiorno e Bagno. ➢ Esercitazione grafica: Composizione di spazi interni di un appartamento. ➢ Esercitazione grafica: Pianta copertura e prospetti.	

EMPOLI

Firma Alunni

HAMZA EDDAOUDI

Bellina Stefania

Firma Docente

Prof. Ferruccio Gualtieri

Prof. Giuseppe D'Amico