

ITIS Aterno Manthonè Pescara
Scheda attività didattica a.a. 2019/2020

ad ampliamento dell'offerta formativa e con particolare indicazione per i corsi di **Costruzione Ambiente e Territorio** ma aperto a tutti gli studenti si propone il seguente corso pomeridiano **tutti i giovedì dalle 14:00 -alle 16:00**

Denominazione insegnamento:	Laboratorio di modellistica
Nome del docente titolare dell'insegnamento:	Camillo Giammarco
Obiettivi formativi:	Conoscere i materiali e gli strumenti necessari alla creazioni di modelli di studio estetici e o funzionali. Saper Individuare processi , materiali e strumenti in funzione del risultato atteso e del tempo disponibile.
Contenuti (descrizione del corso):	Introduzione al corso attraverso esempi sulle varie tipologie di modello e loro funzione/utilità. brevi cenni sulla storia della disciplina. Presentazione dei materiali e tecnologie di prototipazione associate. (Ad ogni materiale presentato sarà associato un esercizio da svolgere in laboratorio) La prototipazione rapida informatizzata: Le Stampanti 3d. Le Frese a controllo numerico. Progettazione di un prototipo da realizzare in con le tecnologie di prototipazione rapida. Progettazione di un prototipo da realizzare con tecnologie tradizionali. Individuare un progetto da modellizzare con tecniche a scelta dell'allievo.
Programma esteso:	1)Introduzione al corso attraverso esempi sulle varie tipologie di modello e loro funzione/utilità. I modelli di studio I modelli da presentazione I modelli funzionali I prototipi. 2)brevi cenni sulla storia della disciplina. I modelli per le grandi basiliche I modelli di Gaudì per lo studio delle volte in muratura. I mezzi scafi per la costruzione dei velieri. I modelli in legno nella rivoluzione industriale. 3)Presentazione dei materiali e tecnologie di prototipazione associate. La carta cartoncino, paste : tecniche di taglio assemblaggio e collanti compatibili

	<p>Legno e balsa tecniche di lavorazione strumenti Collanti e finiture possibili</p> <p>4) Polistirene, polistirolo, poliuretani Formati reperibili tecniche di lavorazione e collanti utilizzabili</p> <p>materiali plastici in lastra tecniche di lavorazione strumenti e collanti utilizzabili</p> <p>5) Paste modellabili Tipologie ed utilizzo Argilla -clay sintetici</p> <p>6) prototipi in composito Tecniche di stampaggio Tipi di fibre Tipi di resine matrice</p> <p>(Ad ogni materiale illustrato sarà associato un esercizio da svolgere in laboratorio)</p> <p>7) La prototipazione rapida informatizzata: Le Stampanti 3d. Stampanti a filamento Stampanti da stereolitografia Stampanti a polvere Stampanti per metalli</p> <p>8) Le Frese a controllo numerico. Tipi: I piani da taglio o pantografo (frese a tre assi) Le frese da modellazione (frese a 5 Assi) I torni</p> <p>9) Progettazione di un prototipo da realizzare in con le tecnologie di prototipazione rapida.</p> <p>10) Progettazione di una scomposizione per stampa 3d, progettazione di una scomposizione per macchina da taglio a controllo</p> <p>11) Progettazione di un prototipo da realizzare con tecnologie tradizionali. Legno, legno di balsa, carta, cartoncino, pvc espanso (forex), polistirolo/polistirene.</p> <p>12) Individuare un progetto da modellizzare con tecniche a scelta dell'allievo.</p>
Metodi didattici:	Si alternano lezione frontale e applicazione in laboratorio all'interno di ogni lezione.
Prerequisiti:	Conoscenza delle tecniche disegno tecnico tradizionali e o informatizzate (cad 3d)