

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:	<p>Conoscere i materiali e gli strumenti necessari alla creazioni di modelli di studio estetici e o funzionali.</p> <p>Saper Individuare processi , materiali e strumenti in funzione del risultato atteso e del tempo disponibile.</p>
Contenuti (descrizione del corso):	<p>Introduzione al corso attraverso esempi sulle varie tipologie di modello e loro funzione/utilità. brevi cenni sulla storia della disciplina.</p> <p>Presentazione dei materiali e tecnologie di prototipazione associate.</p> <p>(Ad ogni materiale presentato sarà associato un esercizio da svolgere in laboratorio)</p> <p>La prototipazione rapida informatizzata: Le Stampanti 3d. Le Frese a controllo numerico.</p> <p>Progettazione di un prototipo da realizzare in con le tecnologie di prototipazione rapida.</p> <p>Progettazione di un prototipo da realizzare con tecnologie tradizionali.</p> <p>Individuare un progetto da modellizzare con tecniche a scelta dell'allievo.</p>
Programma esteso:	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3)Presentazione dei materiali e tecnologie di prototipazione associate.</p> <p>La carta cartoncino, paste : tecniche di taglio assemblaggio e collanti compatibili</p>

	<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)