



ISIA di Pescara

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

via Cesare Battisti, 198 - 65123 Pescara

Codice Fiscale: 91137250683 - Tel. 085.2059763 / 867

E-mail: isiape@isiadesign.pe.it PEC: pec@pec.isiadesign.pe.it Sito web: www.isiadesign.pe.it



Scheda delle Attività Didattiche a.a. 2022/2023

Denominazione insegnamento:	Design del Prodotto 1
SAD (settore artistico disciplinare):	(ISDE/01)
Nome del docente responsabile:	Francesco Di Lecce
Numero di crediti formativi (CFA):	10
Anno di corso in cui l'insegnamento è previsto:	Primo anno - Diploma Accademico di Secondo Livello
Semestre di svolgimento delle lezioni:	Annuale
Contenuti del corso	<p>La formazione proposta dal Corso è indirizzata allo sviluppo di un'attitudine progettuale attraverso l'indagine sulla natura degli oggetti, il loro significato culturale, il valore economico, le caratteristiche materiali e i processi produttivi con cui sono realizzati. In questo iter formativo ha un ruolo fondamentale la capacità di dare forma al prodotto, attraverso il disegno, la modellazione e la prototipazione tridimensionale.</p> <p>La conoscenza di metodi e processi della comunicazione, la capacità di leggere le dinamiche di mercato e di padroneggiare gli aspetti critici e storici legati alla cultura del progetto, sono competenze che il corso ritiene indispensabili per gestire in autonomia il progetto, dalla fase di ideazione al prodotto finito, alla sua distribuzione, al suo fine vita.</p> <p>Il corso propone una metodologia progettuale multidisciplinare, basata sullo studio delle esigenze degli uomini, per lo sviluppo di soluzioni progettuali capaci di integrare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisi contestuale, anche a scala architettonica ed urbana;• Analisi ergonomica, sia funzionale che percettiva e cognitiva;• Analisi e verifica della usabilità dei prodotti e dei manufatti;• Analisi delle caratteristiche fisiche, estetiche e funzionali di materiali e tecniche realizzative.

Il corso mira a creare negli studenti una consapevolezza critica sull'impiego dei materiali nel progetto contemporaneo di design di prodotto e/o di interni e nell'arredo degli spazi urbani, tramite:

- L'identificazione e l'interpretazione critica dei codici e dei linguaggi della contemporaneità con cui la materia si presenta nell'architettura, nel design di prodotti e negli arredi urbani e d'interni d'oggi;
- La conoscenza delle categorie fisiche e merceologiche dei materiali, la loro rispondenza agli scopi e finalità a cui sono destinati i prodotti di design;
- Le potenzialità formali e funzionali insite nelle nuove tecniche di progettazione e produzione.

Lo sviluppo di un prodotto di successo consiste in beni che possono essere prodotti e venduti con profitto.

Cinque sono gli aspetti, tutti in qualche modo legati al profitto, comunemente usati per valutare la riuscita delle attività volte allo sviluppo del prodotto:

1. **Qualità del prodotto:** Caratteristiche del prodotto sviluppato è un buon prodotto? soddisfa le aspettative del cliente? è robusto ed affidabile? Essa trova una sua valutazione importante nella porzione di mercato e nel prezzo che il cliente è disposto a pagare?

2. **Costo del prodotto:** E' determinato da vari fattori, capitale investivo per macchine e attrezzature, costo specifico per la produzione del singolo pezzo. Deve permettere i margini di profitto per l'azienda, dato un certo volume e un certo prezzo di vendita.

3. **Tempo di sviluppo di prodotto:** Tempo che intercorre dall'ideazione al lancio sul mercato del prodotto. Quanto minore, tanto maggiore sarà la risposta dell'azienda nei confronti della concorrenza, così come quantifica la rapidità del ritorno economico.

4. **Costo di sviluppo del prodotto:** Rappresenta una frazione significativa degli investimenti necessari a conseguire i profitti. Quanto è costato all'azienda sviluppare il prodotto.

5. **Capacità di sviluppo del prodotto (know how):** Il ritorno, in termini di

	<p>conoscenze acquisite, derivante dallo sviluppo di un nuovo prodotto.</p> <p>Argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human centered design; • Dal concept design al product design; • Il concetto di utenza; • Il concetto di qualità; • Inclusive design - Design for all; • Dalle esigenze al brief di progetto; • La definizione di soluzioni di design basate sulle esigenze; • La definizione di soluzioni di design basate su materiali e tecnologie; • Problemi e possibili soluzioni di ingegnerizzazione.
<p>Testi di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enzo Mari, Lezioni di Disegno, Rizzoli, Milano, 2008 (solo in biblioteca); • Bruno, Munari, Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale, Laterza, Bari, 2006; • Bruno, Munari, Artista e Designer, Laterza, Bari, 1971; • Bruno, Munari, Design e comunicazione visiva, Laterza, Bari, 2015; • Bruno, Munari, Good Design, Corraini, Mantova, 2015; • Bruno, Munari, Arte come mestiere, Laterza, Bari, 2006; • Valerio Sacchetti, Il Design in Tasca, Editrice Compositori, Bologna, 2010; • Giulio Castelli, Paola Antonelli, Francesca Picchi, La Fabbrica del Design. Conversazione con i protagonisti del design italiano, Skira, Milano, 2007; • Falcinelli, Riccardo, Guardare Pensare Progettare, Stampa Alternativa & Graffiti, Roma, 2015; • Tilley, Alvin R./ Dreyfuss, Henry, The measure of man and woman: human in design, 2001; • Ashby, Mike/Johnson, Kara, Materiali e Design, Editrice Ambrosiana, Milano, 2010; • Bassi, A., Design. Progettare gli oggetti quotidiani, Il Mulino 2013; • A.Bassi, Design anonimo in Italia, Electa - R.Falcinelli, Cromorama, come il colore ha cambiato il nostro sguardo; • T. Scarpa: l'anima segreta delle cose, edizioni Marsilio;

	<ul style="list-style-type: none"> • D.Scodeller, Design spontaneo, Tracce di progettualità diffusa; • D.Scodeller, Il metodo Castiglioni; • I.Vianello, 10 passi verso il design auto-prodotto.
<p>Obiettivi formativi</p>	<p>Progettare un prodotto (un bene di consumo, uno strumento, un bene durevole, un'automobile o un elemento d'arredo) significa concepire e articolare tutte quelle caratteristiche funzionali, fisiche, tecniche, estetico-formali e comunicative che ne determinano gli aspetti qualitativi in relazione all'uso e alle possibilità tecnologiche e produttive.</p> <p>Il design di prodotto sottende l'apprendimento di sapere e di tecniche che consentono di ideare e sviluppare con creatività prodotti innovativi pensati per le persone e rispondenti alle esigenze delle imprese che ne realizzano la produzione.</p> <p>Il corso è indirizzato a formare figure professioniste del progetto in grado di interpretare le esigenze della società contemporanea, espresse o ancora latenti e di tradurle poi concretamente in oggetti e servizi utili, significativi, funzionali, producibili industrialmente e sostenibili per l'ambiente.</p> <p>È un corso progettuale al cui interno saranno fornite competenze e metodi per la finalizzazione di un progetto di prodotto.</p> <p>Ha il compito di fornire strumenti e competenze di progettazione basati sullo studio delle esigenze e delle caratteristiche degli uomini, tramite una metodologia human centered.</p> <p>L'obiettivo è di fornire strumenti per analizzare, comprendere e configurare le relazioni spaziali, funzionali e percettive nel rapporto tra uomo e oggetti, controllando il design di prodotto sia sul piano materico che prossemico che fruitivo.</p> <p>Metodologie e tecniche per la definizione degli obiettivi di un progetto di design e per la finalizzazione di un progetto concettuale in un progetto definitivo, comprensione delle sue implicazioni nel processo produttivo e sulla qualità del prodotto.</p> <p>Principi di ergonomia fisica e cognitiva applicata al design, comprensione del rapporto tra morfologia e dimensioni di un prodotto e la sua usabilità.</p>

	<p>Metodi di analisi, comprensione ed interpretazione di bisogni, capacità, limiti ed aspettative dell'uomo riguardo al prodotto. Metodi di valutazione dell'usabilità attraverso prototipi low fidelity e/o experience prototyping.</p> <p>Le principali competenze da acquisire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impatto potenziale di un prodotto industriale per la società e per l'ambiente; • Implicazioni di carattere produttivo, tecnologico-costruttivo, funzionale, formale e d'uso, e delle relazioni che un prodotto instaura con l'industria ed il mercato; • Ergonomia e prossemica degli spazi; <p>Le principali abilità (ossia la capacità di applicare le conoscenze acquisite) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il contesto d'uso e le tipologie di utenza di uno specifico prodotto, analizzare bisogni e requisiti e definire un brief di progetto coerente; • Sviluppare diversi Concept Designs che interpretino requisiti funzionali, produttivi e di mercato e i bisogni dell'utenza attraverso diverse possibili configurazioni, selezionandoli e modificandoli in maniera iterativa sulla base del feed-back ricevuto; • Analizzare il modo operativo e funzionale di un prodotto, individuarne le necessità ergonomiche per una specifica utenza e di definirne il progetto, verificandone l'usabilità attraverso i prototipi; • Valutare e scegliere materiali e tecnologie realizzative in coerenza con gli obiettivi prestazionali, espressivi, economici e di sostenibilità ambientale del progetto; • Tradurre un progetto concettuale in un progetto di prodotto che tenga conto delle implicazioni di sistema e risponda a bisogni e requisiti definiti da un brief di progetto; • Operare scelte progettuali compatibili con la cultura materiale propria del contesto progettuale di riferimento; • Sviluppare una corretta metodologia multi disciplinare di progetto, con particolare attenzione alle forme di team-working.
<p>Prerequisiti</p>	<p>È necessario avere acquisito e assimilato le seguenti conoscenze:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • abilità di veicolare le proprie idee tramite il disegno a mano libera e altre tecniche di rappresentazione (realizzazione di modelli fisici di studio); • buona capacità di utilizzo di programmi informatici di scrittura, modellazione tridimensionale, grafica e impaginazione; • abilità di organizzare i processi creativi ed ideativi in un sistema progettuale, tramite un processo di sintesi.
<p>Metodi didattici</p>	<p>L'attività didattica si propone di fornire metodi progettuali e strumenti per operare nel mercato nazionale come internazionale, per individuare nuovi target, con competenze adeguate a una professione che, per sua natura, deve necessariamente guardare al futuro e all'innovazione di prodotto.</p> <p>L'attività didattica sarà articolata in lezioni frontali, esercitazioni propedeutiche ed esame finale.</p> <p>Le lezioni mirano a fornire agli studenti strumenti tecnici ed analitici per la soluzione di problemi pratici nell'ambito della concettualizzazione e della genesi dei progetti, la corretta presentazione dei lavori, oltre all'acquisizione di consapevolezza delle strategie di mercato legate al mondo dell'impresa.</p> <p>Verranno esposti e analizzati in modo critico diversi casi studio.</p> <p>La metodologia didattica si avvarrà dei seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite sul campo (qualora possibile) al fine di entrare in contatto con la complessità della realtà su cui si dovrà operare con il progetto; • Esercitazioni ex-tempore in aula, singole o di gruppo, utilizzando tecniche miste (disegno a mano libera - elaborazioni digitali di immagini - brevi testi) per la rappresentazione delle idee progettuali; • Realizzazione di modelli fisici in scala come strumento di studio della forma dei prodotti, la manualità è fondamentale nella comprensione dei limiti e tecniche costruttive; • Utilizzo di strumenti digitali in modo critico ove richiesto dai singoli progetti.

	<p>La consegna di ogni esercitazione prevede una piccola esposizione degli elaborati progettati con dibattito annesso, per creare un momento di riflessione sui processi utilizzati.</p>
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>	<p>Lo studente deve dimostrare di essere in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso formativo in un saper fare declinato nei diversi ambiti progettuali del disegno industriale, sapendone controllare i diversi passaggi che vanno dall'ideazione, alla produzione, alla dismissione.</p> <p>Lo studente deve dunque dimostrare di aver sviluppato un'attitudine progettuale che sappia includere sia gli aspetti tecnologico-materiali e di rapporto con l'ambiente e sia gli aspetti più immateriali e comunicativi.</p> <p>La modalità di accertamento dell'autonomia di giudizio è verificata sulla base degli esiti dei colloqui, degli elaborati scritto/grafici e in particolare degli elaborati progettuali con il fine principale di valutare la coerenza, la sistematicità e l'originalità delle elaborazioni teoriche, tecniche e progettuali.</p> <p>Lo studente deve dimostrare di aver acquisito una sufficiente padronanza delle tecniche di ricerca e di analisi da cui derivare un'autonoma interpretazione per valutarne le possibili applicazioni progettuali innovative di artefatti sia materiali che immateriali.</p> <p>Lo studente deve dimostrare di aver acquisito la capacità di comunicare dal punto di vista grafico, informatico, fisico (modelli e prototipi) e verbale, il complesso delle conoscenze acquisite nel percorso formativo, anche dando prova di saper padroneggiare le tecniche comunicative digitali più recenti.</p> <p>Lo studente deve dunque dimostrare di aver sviluppato quelle abilità comunicative che gli consentiranno di interloquire con soggetti "altri", ovvero di essere in grado di affrontare le dinamiche dei processi partecipativi, fondamentali nella professione del tecnico progettista.</p>

	<p>MODALITA' D'ESAME</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esoneri di gruppo nella prima fase di ricerca sul Brand assegnato e l'esposizione delle strategie di progetto individuate. • Esame individuale a fine anno, consistente nella progettazione di un prodotto frutto della ricerca svolta nel primo semestre. <p>Il documento finale, si comporrà di una prima parte, dedicata al progetto d'esame, che comprenderà le varie fasi di approccio al progetto, di seguito sintetizzate:</p> <p>a) RESEARCH: ricerca e approfondimento sul tema di progetto - brand context, best practices, product and market trends;</p> <p>b) USERS: definizione dei profili degli utenti-tipo, dei lifestyles e identificazione delle esigenze degli utenti;</p> <p>c) BRIEF: esplicitazione del programma di progetto;</p> <p>d) BRAND: la definizione del marchio relativo al concept del prodotto che si sta sviluppando - competitors analysis, value proposition, family feeling, brand positioning, naming, brand identity;</p> <p>e) CONCEPT: descrizione dell'ispirazione e degli scenari progettuali - mood board, concept diagrams, users storyboard, renderings, maquettes, texts, materials palette, details & technical drawings;</p> <p>f) PROJECT: esplicitazione di tutte le informazioni acquisite, nella realizzazione di un prodotto.</p>
<p>Programma esteso</p>	<p>Il Corso va inteso come un laboratorio progettuale, sono previste lezioni teoriche frontali, esperienze progettuali significative, sviluppate e risolte in ambiti ritenuti d'interesse, possibili e auspicabili, incontri con aziende e professionisti, o ancor meglio gli stessi docenti di materie afferenti a fasi di lavoro specifiche, finalizzati a focalizzare il target di un ipotetico o reale prodotto e all'individuazione della più corretta strategia progettuale.</p> <p>Fasi di lavoro</p> <p>Il laboratorio sarà organizzato metodologicamente attraverso cinque macro-fasi di lavoro:</p> <p>RICERCA, CONCEPT, DETTAGLIO, PROTOTIPAZIONE, INGEGNERIZZAZIONE, che vedranno l'utilizzo di strumenti descrittivi,</p>

esercitativi, confronti collettivi, sopralluoghi e possibilmente ospiti, facenti parte del mondo dell'impresa.

• **Introduzione del corso**

Il laboratorio di Concept si aprirà con una presentazione generale sugli scopi del laboratorio, sulle modalità di svolgimento e sull'introduzione del tema progettuale proposto, che andrà sviluppato individualmente.

• **Fase di ricerca e raccolta dati**

Il laboratorio prenderà il via con una prima fase di ricerca, analisi e raccolta dei dati utili all'elaborazione dei concept in merito al tema di progetto lanciato.

Il lavoro di ricerca, si concentrerà sulle caratteristiche storiche, culturali, ambientali, sociali del contesto di interesse, sull'identificazione e definizione dei target di utenza del contesto in questione e sulle relative esigenze (abitudini, bisogni), il lavoro di ricerca si estenderà alla mappatura dei segni caratteristici e delle tipologie di oggetti presenti nel contesto.

Questa prima fase di ricerca porterà gli studenti all'elaborazione delle prime idee (intenzioni di progetto) che verranno convogliate in una sorta di "corridoio" metaprogettuale entro cui selezionare i concept di progetto da sviluppare in maniera approfondita.

• **Fase di concept**

È una fase fluida, in cui i contenuti del Concept vengono elaborati, confrontati con la realtà, adattati alle reali esigenze, sviluppati e tradotti in una forma che si misuri con funzionalità pensate e con i materiali scelti, è una fase meramente grafica di disegno, in cui sperimentare, sedimentare vincoli e limiti imposti dall'industria e dal mercato, dando libero sfogo al lato emotivo ed estetico.

• **Fase di dettaglio**

Una volta focalizzato il concept è necessario mettere a punto il progetto. Questa fase riguarderà lo studio tecnico del progetto, andando a risolvere quei vezzi e virtuosismi della fase precedente, che mal si conciliano con la producibilità di un manufatto. Il progetto sarà affrontato nel dettaglio in previsione di un possibile prototipo di massima o maquette estetica.

• **Prototipazione**

Il progetto in fase avanzata, si presta alla realizzazione di una maquette estetica, che ne faccia apprezzare la bontà, l'ergonomia e la correttezza delle scelte fatte.

• **Ingegnerizzazione**

La fase conclusiva del progetto è la scelta di una parte significativa dello stesso, sulla quale spingersi oltre il normale approccio concettuale o meramente estetico.

Studiare quindi in maniera più approfondita le funzionalità e criticità intrinseche, sia strutturali che di assemblaggio con gli altri componenti, rivedere e risolvere eventuali carenze progettuali e ritornare alla fase produttiva, realizzando il pezzo in questione non più come prototipo valutativo, ma come master di produzione.