



**ISIA Pescara Design  
(Istituto Superiore per le Industrie Artistiche)**

**Scheda attività didattica a.a. 2018/19**

<b>Denominazione insegnamento:</b>	<b>COMPUTER GRAFICA 2</b>
<b>SAD (Settore Artistico Disciplinare):</b>	<b>ISDR/03</b>
<b>Corso di Studio:</b>	<b>Design del Prodotto e della Comunicazione</b>
<b>Nome del docente titolare dell'insegnamento:</b>	<b>Francesco Di Lecce</b>
<b>Obiettivi formativi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• comprendere lo spazio virtuale e gestirlo operativamente come strumento progettuale;</li><li>• introdurre nel workflow di lavoro acquisito, la terza dimensione come strumento di valutazione delle scelte progettuali e la loro consolidazione in fase di realizzazione;</li><li>• introdurre i concetti di modellazione di superficie e solida che non siano legati a software specifici, ma che consentano di poter valutare scelte diverse nello scibile 3D;</li><li>• approcciare il progetto con spirito critico in funzione della sua realizzazione.</li><li>• concepire il prodotto come entità topologicamente definita;</li><li>• redigere ed interpretare documenti tecnici;</li><li>• programmare flussi di lavoro atti ad ottimizzare la gestione del tempo;</li><li>• valutare e proporre soluzioni di massima a problemi di ingegnerizzazione di prodotto;</li><li>• interagire con i propri colleghi, confrontandosi sull'approccio al progetto e fare scelte autonome.</li></ul>
<b>Contenuti (descrizione del corso):</b>	Le finalità del corso, sono, far acquisire agli studenti i principali strumenti teorici e metodologici necessari per capire e analizzare, tutte le operazioni legate alla realizzazione e produzione di un prodotto, connesse all'utilizzo della modellazione tridimensionale. E' un corso con finalità progettuale, al cui interno sono fornite competenze e metodi per la finalizzazione di un progetto di prodotto, sia sul piano materico che prosemico che fruitivo. Il corso ha l'obiettivo di fornire competenze, metodi e strumenti per lo sviluppo di progetti di design innovativi.

	<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. Principi di ergonomia fisica e cognitiva applicata al design, e comprensione del rapporto tra morfologia e dimensioni di un prodotto e la sua usabilità. Il corso analizzerà l'interfaccia software, come metodo di supporto e di mediazione fra la concettualizzazione di prodotti di uso quotidiano e la loro realizzazione. Analizzare in modo operativo e funzionale 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 esecutive in coerenza con gli obiettivi prestazionali, espressivi, economici e/o 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 aziendale". Tutti questi concetti, se pur affrontati in modo non approfondito, costituiranno un binario formativo fondamentale nella concettualizzazione ed elaborazione del modello tridimensionale di un prodotto, che non può di certo trascurare requisiti di fattibilità, usabilità ed ergonomia.</p>
<p><b>Programma esteso:</b></p>	<p>Il programma prevede lezioni frontali ed esercitazioni, scandite da revisioni e presentazioni, adottando metodologie di approccio al progetto analoghe a quelle che si utilizzano nell'attività professionale. L'obiettivo principale del laboratorio consiste nel fornire agli studenti le competenze necessarie all'elaborazione di un progetto di Concept Design, dalla programmazione fino alla fase di rappresentazione e comunicazione dell'idea. Le lezioni mirano a fornire agli studenti gli strumenti tecnici ed analitici per la soluzione di problemi 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. Il programma del corso si articola in 2 moduli: Modellazione di Superfici semplici e complesse, Modellazione Solida e Parametrica.</p>
<p><b>Metodi didattici:</b></p>	<p>Gli studenti saranno chiamati a interpretare le potenzialità dei diversi materiali per la progettazione e la realizzazione di prodotti di diversa complessità, connotati da soluzioni, lavorazioni, modellazioni e trattamenti rispondenti al quadro esigenziale definito dall'analisi degli utenti. Pertanto, fra gli obiettivi principali del corso, le conoscenze di base, per poter leggere e creare un</p>

	disegno tecnico e di imparare ad utilizzare software 2D e 3D per la creazione e rappresentazione di parti, assiemi e tavole esecutive per la prototipazione e la produzione di un prodotto di design.
<b>Altre informazioni:</b>	
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento:</b>	All'interno del percorso formativo del corso, sono previste esercitazioni volte ad assimilare le principali metodologie di modellazione e sviluppare autonomamente percorsi alternativi. Controlli puntuali durante lo svolgimento delle attività, verifica della continuità di presenza ed impegno degli studenti. Le prove ex tempore e le esercitazioni in aula previste hanno il duplice scopo di fornire un'opportunità di sperimentazione dei contenuti delle lezioni e di verifica del livello di apprendimento. Le esercitazioni, si focalizzeranno su specifici punti del programma, al fine di verificare il grado di apprendimento dei diversi argomenti trattati. Seguirà una prova d'esame finale improntata su un progetto di Concept Design, per valutare gli aspetti formativi acquisiti dagli studenti.
<b>Prerequisiti:</b>	È necessario avere acquisito e assimilato le seguenti conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della Geometria Descrittiva e della rappresentazione tecnica;</li> <li>• Conoscenza dei principali concetti inerenti la progettazione e le tecnologie di realizzazione di un prodotto;</li> <li>• Abilità di veicolare le proprie idee tramite il disegno a mano libera e altre tecniche di rappresentazione (realizzazione di modelli fisici di studio);</li> <li>• Sufficiente capacità di utilizzo di programmi informatici di scrittura, grafica e impaginazione;</li> <li>• Abilità di organizzare i processi creativi ed ideativi in un sistema progettuale, tramite un processo di sintesi.</li> </ul>
<b>Testi di riferimento:</b>	Durante il corso, sarà fornito agli studenti il materiale didattico teorico necessario per sostenere l'esame.
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento:</b>	esame: scritto [ X] orale [ X] Altro (specificare)