



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Architettura		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2021/2022		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2021/2022		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	DESIGN E CULTURA DEL TERRITORIO		
INSEGNAMENTO	LABORATORIO PER LE TECNOLOGIE SOSTENIBILI		
TIPO DI ATTIVITA'	B		
AMBITO	50318-Discipline tecnologiche e ingegneristiche		
CODICE INSEGNAMENTO	19506		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ICAR/12		
DOCENTE RESPONSABILE	DE GIOVANNI GIUSEPPE	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI			
CFU	6		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	78		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	72		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	DE GIOVANNI GIUSEPPE Venerdì 9:00 12:00 DIPARTIMENTO EDIFICIO N. 8		

PREREQUISITI	Lo Studente, per potere comprendere i contenuti e gli obiettivi di apprendimento del Laboratorio, deve possedere conoscenze sulla storia del Design, sul progetto e sulle caratteristiche dei materiali e dei processi produttivi.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE: Gli Studenti dovranno acquisire le nozioni e gli strumenti necessari alla comprensione dei processi che caratterizzano le dinamiche che partono dall'elaborazione di un progetto alla realizzazione di un prodotto, ponendo particolare attenzione alle tecnologie innovative, alle nuove tecniche di produzione e ai materiali e cicli di lavorazione sostenibili. CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE: Gli Studenti saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite attraverso le lezioni frontali e le esercitazioni durante l'esercizio dell'attività progettuale in Laboratorio, superando e risolvendo le problematiche ad essa connesse. Sapranno, inoltre, stabilire quali materiali e quali tecniche utilizzare per garantire al meglio le prestazioni di un prodotto industriale. AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Il Laboratorio mira a potenziare la coscienza critica degli Studenti che, una volta acquisiti gli strumenti necessari, saranno in grado di porsi in maniera autonoma rispetto alle tematiche affrontate e all'esperienza progettuale e di valutare quale sistema di produzione e quali materiali saranno piu' adatti alla realizzazione di un prodotto. ABILITA' COMUNICATIVE: Gli Studenti saranno in grado di esprimere le loro idee progettuali attraverso la realizzazione di schizzi e disegni. Nella fase finale saranno in grado di rappresentare la proposta progettuale attraverso elaborati realizzati con l'ausilio anche di tecniche di disegno assistito. Saranno in grado, inoltre, di evidenziare problemi relativi al ciclo di produzione di un manufatto, al ciclo di vita di un prodotto ed eventualmente alla sua dismissione. CAPACITA' D'APPRENDIMENTO: Il Laboratorio fornirà agli Studenti gli strumenti necessari a sviluppare uno studio autonomo e critico, attraverso i concetti forniti durante le lezioni frontali, e la capacità di affrontare e risolvere le problematiche incontrate durante l'esercizio della pratica progettuale. Al termine del Laboratorio gli Studenti avranno acquisito importanti conoscenze relative ai sistemi produttivi e industriali; ciò consentirà loro di proseguire gli studi e le ricerche con autonomia e dinamicità e, inoltre, di effettuare le scelte giuste e ragionate motivate nel momento in cui affronteranno la progettazione di prodotti industriali che dovranno essere realizzati con adeguati sistemi di produzione.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Per quanto attiene la verifica di capacità elaborative da parte dello Studente, verrà indicato nella valutazione almeno uno dei tre seguenti obiettivi: b1) fornire autonomi giudizi in merito ai contenuti disciplinari; b2) comprendere le applicazioni o le implicazioni degli stessi nell'ambito della disciplina; b3) collocare i contenuti disciplinari all'interno del contesto culturale di riferimento. La verifica finale mirerà a valutare se lo Studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti trattati, e abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio sulla prova pratica sviluppata in Laboratorio. Criteri di valutazione: Eccellente 30: eccellente conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio. Lo studente è in grado di applicare le conoscenze acquisite in contesti nuovi. Molto buono 26-29: ottima padronanza degli argomenti, piena proprietà di linguaggio. Lo studente è in grado di applicare le conoscenze acquisite in contesti nuovi. Buono 24-25: conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio con limitata capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite in contesti nuovi. Soddisfacente 21-23 non ha piena padronanza degli argomenti ma ne possiede una conoscenza generale, soddisfacente proprietà di linguaggio, soddisfacente capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. sufficiente 18-20 sufficiente conoscenza degli argomenti e del linguaggio specifico, sufficiente capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. insufficiente: non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti, manca di competenza nel linguaggio specifico. Non è in grado di orientarsi sugli argomenti disciplinari più importanti. L'eccellenza della padronanza delle suddette conoscenze e competenze comporta l'assegnazione della lode.
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso intende fornire agli allievi gli strumenti teorici metodologici e operativi per l'analisi e la comprensione del processo progettuale del disegno industriale in tutti i suoi aspetti. Il corso affronterà alcuni aspetti della storia e della cultura del disegno industriale cercando di integrare le problematiche della progettazione

	nel quadro complessivo dei mutamenti socio-economici e tecnico-scientifici, ponendo particolare attenzione alle tematiche della sostenibilit� ambientale e dell'innovazione. Gli allievi svilupperanno una proposta progettuale, affrontando tutte le problematiche relative all'ideazione del prodotto industriale e alla sua realizzazione. Saranno pertanto obiettivi formativi del modulo: - acquisizione delle conoscenze relative alle caratteristiche tecniche dei materiali, dei sistemi di produzione e delle potenzialit� prestazionali dei nuovi materiali e delle nuove tecnologie nella produzione di serie; - capacit� di analizzare e proporre, attraverso il progetto di design, processi innovativi sostenibili nei comportamenti individuali e collettivi; - conoscenze relative ai nuovi strumenti e linguaggi espressivi della contemporaneit�. Attraverso la sperimentazione progettuale, infine, lo studente dovr� acquisire la capacit� di governare il sistema di relazioni fra materiali, processi produttivi, aspetti prestazioni e simbolici.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni, laboratorio.
TESTI CONSIGLIATI	• De Fusco R., Storia del design, Laterza, Roma-Bari 1998. • Manzini E., La materia dell'invenzione, Arcadia Edizioni, Milano 1986. • Vezzoli C., Manzini E., Design per la sostenibilit� ambientale, Zanichelli, Bologna 2007. • Tomphson R., Il Manuale per il design dei prodotti industriali, Zanichelli, Bologna 2012. • Ashby M., Johnson K., Materiali e Design, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI) 2005. • Fuad-Luke A., Eco-Design Progetti per un futuro sostenibile, Logos, Modena 2003 • Proctor R., 1000 Eco Design, Logos, Modena 2009. • Lupacchini A., Ergonomia e Design, Carocci, Roma 2008. • Fiel C. & P., Design Now, Taschen, Colonia 2006. • Norman Donald A., Il Design del futuro, Apogeo, Milano 2008. • Norman Donald A., Emotional design, Apogeo, Milano 2004. • Potter N., Cos'� un designer, Codice Edizioni, Torino 2010. Altri testi e articoli di riviste di settore saranno consigliati durante lo svolgimento del Laboratorio. Other texts and articles from sector magazines will be recommended during the course development.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Prolusione al Laboratorio: Obiettivi, Programmazione e Gestione.
4	Dal concetto di funzione a quello di forma.
4	Dalla forma al materiale. Produzione e innovazione tecnologica.
4	Il Designer nella Storia del Design e nella Cultura del Disegno Industriale.
ORE	Laboratori
57	L'esercitazione in Laboratorio riguarder� la progettazione di un prodotto industriale dall'ideazione alla definizione tecnico-costruttiva fino al prototipo nel rispetto anche delle caratteristiche di sostenibilit� che il progetto deve possedere.