

Syllabus

Descrizione corso

Titolo insegnamento	Progetto Design del Prodotto 2.d
Codice insegnamento	97167
Titolo aggiuntivo	Made for Metal
Settore Scientifico-Disciplinare	NN
Lingua	Italiano; Inglese; Tedesco
Corso di Studio	Corso di laurea in Design e Arti - Curriculum in Design
Altri Corsi di Studio (mutuati)	
Docenti	dr. Mila Stepanovic, Mila.Stepanovic@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/design-art/academic-staff/person/52991 Sig. Sebastian Camerer, Sebastian.Camerer2@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/design-art/academic-staff/person/28444
Assistente	
Semestre	Secondo semestre
Anno/i di corso	2nd - 3rd
CFU	19
Ore didattica frontale	90+60+30
Ore di laboratorio	0
Ore di studio individuale	295
Ore di ricevimento previste	57
Sintesi contenuti	Il corso trasmette agli studenti e alle studentesse conoscenze e competenze sugli approcci operativi del progetto, i metodi e le teorie del design di prodotto per vari campi di applicazione funzionali e sperimentali con una particolare attenzione ai processi di produzione digitale.

Argomenti dell'insegnamento	<p>Metallo: sperimentazione, artigianato, tecnologia e visione</p> <p>Il metallo è molto più di un semplice materiale. È una risorsa, un oggetto funzionale, una struttura, una superficie, un bene di valore e un simbolo culturale. Che si tratti di acciaio, alluminio, rame, ottone, bronzo o metalli preziosi, ogni metallo possiede proprietà specifiche, una propria storia e un particolare rapporto con il tempo, il lavoro, la tecnologia e il valore.</p> <p>Nell'ambito del progetto, gli studenti si confrontano in modo approfondito con il metallo come materiale per il design.</p> <p>Analizzano diversi metalli e le loro proprietà e acquisiscono familiarità sia con i metodi tradizionali sia con quelli contemporanei di lavorazione.</p> <p>Una componente fondamentale del progetto è l'esplorazione della cultura e della produzione metallurgica del territorio. Visite a laboratori artigianali, aziende, officine, musei e altri luoghi rilevanti permettono di conoscere da vicino i processi produttivi reali e le diverse modalità di lavorazione del metallo. Attraverso esperimenti pratici e workshop, le conoscenze non vengono trasmesse soltanto a livello teorico, ma vengono sperimentate direttamente attraverso il fare. Gli studenti sperimentano tecniche di base e avanzate, dalla lavorazione manuale e dalle tecniche di giunzione fino ai processi di produzione industriale e digitale.</p> <p>Il metallo viene analizzato da diverse prospettive: come materiale per il design, l'architettura, l'industria e la moda; come materiale strutturale, ma anche come superficie decorativa o simbolica. Oltre alle sue qualità tecniche e progettuali, l'attenzione si concentra anche sul suo significato culturale e sociale. Questioni legate alle risorse, alla scarsità, alla sostenibilità, all'investimento, al prestigio e allo status aprono una prospettiva più ampia sui materiali e sul loro valore nella nostra società.</p>
Parole chiave	Metallo, artigianato, tecnologia e processi produttivi, risorse e strutture produttive del territorio
Prerequisiti	Il superamento con esito positivo del progetto Product Design 1 nonché la dimostrazione della competenza linguistica a livello B1 nella lingua del corso negli anni successivi al primo anno di studi.
Insegnamenti propedeutici	
Modalità di insegnamento	Lezioni, workshop/esercizi, progetto di design, ricerca sul campo, escursioni, revisioni individuali, seminari, tutorial

Obbligo di frequenza	non obbligatorio ma consigliato
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi	<p>Conoscenza e comprensione</p> <p>aver acquisito una metodologia progettuale nel campo del design del prodotto dalla fase di ideazione alla fase di realizzazione del progetto.</p> <p>aver acquisito le conoscenze di base necessarie alla realizzazione di un progetto nel campo del design del prodotto</p> <p>aver acquisito le conoscenze di base per esercitare uno sguardo critico rispetto al proprio lavoro e per confrontarsi con la complessità contemporanea</p> <p>aver acquisito le conoscenze di base relative sia alla cultura di progetto in tutti le sue componenti, ma anche alle discipline di carattere teorico per proseguire il proprio corso di studi con una laurea magistrale.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>ideare, sviluppare, realizzare un progetto nel campo del design del prodotto</p> <p>finalizzare la realizzazione di un progetto compiuto nel campo del design del prodotto grazie alle conoscenze di base acquisite in campo tecnico, scientifico e teorico.</p> <p>cogliere i principali fenomeni che caratterizzano la società attuale, saperli osservare criticamente anche in una prospettiva etica e sociale ed elaborare soluzioni adeguate sul piano della proposta/risposta progettuale.</p> <p>mettere a frutto e sviluppare quanto appreso nel corso di studi nell'eventuale proseguimento della propria formazione con la laurea magistrale nell'ambito del design.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>essere in grado di sviluppare una buona autonomia di giudizio finalizzata allo sviluppo della propria capacità progettuale e all'insieme di decisioni necessarie per portare un progetto a compimento.</p> <p>essere in grado di sviluppare una buona autonomia di giudizio sia nella valutazione critica del proprio lavoro, sia nella capacità di utilizzare corretti strumenti interpretativi rispetto ai contesti dove andranno ad applicare la propria pratica progettuale e/o a proseguire i propri studi valutandone anche aspetti di carattere etico e sociale.</p>

	<p>Abilità comunicative</p> <p>presentare ad un livello professionale un proprio progetto realizzato nel campo del design del prodotto in forma di installazione, oralmente e per scritto.</p> <p>comunicare e argomentare ad un livello professionale le ragioni delle proprie scelte e motivarle dal punto di vista formale, tecnico, scientifico e teorico.</p> <p>comunicare e presentare ad un livello professionale un proprio progetto in un'altra lingua oltre alla propria e in maniera corretta in una terza lingua.</p> <p>Capacità di apprendimento</p> <p>apprendere ad un livello professionale una metodologia progettuale intesa come capacità di individuare, sviluppare e realizzare soluzioni a problemi progettuali di carattere complesso applicando le conoscenze acquisite in campo tecnico, scientifico e teorico necessarie per poter avviare un'attività professionale e/o proseguire il proprio corso di studi con la laurea magistrale.</p> <p>sviluppare un'attitudine creativa e appreso le modalità per incrementarla e valorizzarla secondo le proprie inclinazioni.</p> <p>acquisire una conoscenza di base di discipline di carattere teorico, scientifico e tecnico unita ad una metodologia di studio adeguata a proseguire il proprio percorso di studi con la laurea magistrale.</p>
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)	
Modalità di esame	<p>Esame orale.</p> <p>N.B. TUTTI GLI STUDENTI CHE PARTECIPANO ALL'ESAME COME STUDENTI NON FREQUENTANTI DEVONO CONCORDARE I CONTENUTI CON IL DOCENTE.</p>
Criteri di valutazione	<p>La valutazione finale si basa sui contenuti del progetto di studio e su tutti gli esercizi svolti durante il corso, secondo i criteri stabiliti per ciascuno dei tre moduli. Alcuni dei criteri comuni includono: la qualità e la chiarezza della ricerca; l'impegno personale e l'iniziativa dimostrati durante il lavoro in studio e nello svolgimento degli altri esercizi previsti nei tre moduli; la partecipazione, le capacità di</p>

	pensiero analitico e il rispetto delle scadenze.
Bibliografia obbligatoria	Il manuale per il design dei prodotti industriali materiali, tecniche, processi produttivi Thompson, Rob; Lucibello, Sabrina; Martino, Carlo Metalworking Through History: An Encyclopedia Duckett, Bob
Bibliografia facoltativa	
Altre informazioni	
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	Utilizzo responsabile delle risorse, Innovazione e infrastrutture

Modulo del corso

Titolo della parte costituente del corso	Design del prodotto
Codice insegnamento	97167A
Settore Scientifico-Disciplinare	CEAR-08/D
Lingua	Tedesco
Docenti	Sig. Sebastian Camerer, Sebastian.Camerer2@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/design-art/academic-staff/person/28444
Assistente	
Semestre	Secondo semestre
CFU	8
Docente responsabile	
Ore didattiche frontali	90
Ore di laboratorio	0
Ore di studio individuale	110
Ore di ricevimento previste	24
Sintesi contenuti	The course should provide fundamentals, skills, working methods, theories and practices of Product Design in diverse functional and

	experimental scopes.
Argomenti dell'insegnamento	<p>The project takes an in-depth look at metal as a material in design. It explores different types and properties of metal, and introduces students to typical traditional and contemporary methods of processing and utilising metal.</p> <p>In doing so, metal is examined from various perspectives: as a material for design, architecture, industry and fashion; as a structural material; and as a decorative or symbolic surface.</p> <p>In addition to its technical and design qualities, the project also focuses on its cultural and social significance. Questions regarding resource scarcity, sustainability, value and status open up a broader perspective on materials and their role in our society.</p> <p>Visits to production facilities, companies, workshops, museums and other relevant locations provide insights into the mining and extraction of metals, ancient cultures, actual production processes and different ways of transforming metal into products.</p> <p>In practical workshops, students experiment with fundamental shaping techniques: from manual working, reforming, machining, joining and casting, through toolmaking and advanced industrial manufacturing, to surface treatment and finishing processes.</p> <p>Building on these investigations, students develop their own concepts and visionary everyday objects. The focus is not simply on transferring a particular concept to a metal object. Rather, the material itself is intended to become the starting point for a creative process.</p> <p>Students develop their own methods of observation, experimentation and prototyping, and learn not only to take the specific properties of a material into account,</p>

	<p>but also to use them as the driving force behind their designs.</p> <p>Which properties of a metal can determine its function? How can weight, hardness, elasticity, conductivity, temperature, sound, reflection, ageing or patina be utilised in design? How do traces of machining, manufacturing processes and the passage of time alter the perception of an object? When does metal transform from a functional material into a carrier of cultural or emotional value?</p> <p>The envisioned product concepts may range from everyday objects, tools, furniture, spatial structures, accessories, technical objects or collectors' items. The project culminates in a visionary metal object that embodies a distinctive design attitude and demonstrates that material is not only a means of realising a form, but can itself determine the content, function, expression and meaning of a product.</p>
Modalità di insegnamento	Lectures, Workshops/Exercises, Studio-Work, Field Work, Excursions, individual reviews
Bibliografia obbligatoria	-
Bibliografia facoltativa	

Modulo del corso

Titolo della parte costituente del corso	Digital fabrication
Codice insegnamento	97167B
Settore Scientifico-Disciplinare	CEAR-08/D
Lingua	Italiano
Docenti	dr. Mila Stepanovic, Mila.Stepanovic@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/design-art/academic-staff/person/52991
Assistente	

Semestre	Secondo semestre
CFU	6
Docente responsabile	
Ore didattica frontale	60
Ore di laboratorio	0
Ore di studio individuale	95
Ore di ricevimento previste	18
Sintesi contenuti	Il corso mira a trasmettere conoscenze/competenze del mondo emergente della fabbricazione digitale dal CAD al CAM e del suo impatto sugli attuali sistemi di produzione artigianale e di massa.
Argomenti dell'insegnamento	<p>Il corso mira a stabilire una relazione funzionale tra ricerca, analisi, sketching, modellazione digitale e fabbricazione digitale. Gli studenti avranno l'opportunità di sperimentare diversi strumenti digitali, inclusi gli strumenti di fabbricazione digitale, e diversi materiali in relazione agli obiettivi principali del corso, ovvero la progettazione e lo sviluppo di oggetti in metallo.</p> <p>Il corso è organizzato nelle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare esercizi finalizzati a rafforzare la familiarità e la sicurezza nella modellazione 3D di oggetti a bassa e media complessità e nell'applicazione dei principi del disegno 2D. • Utilizzare la modellazione 3D (Rhino) e la visual scripting (Grasshopper) per definire la logica formale e parametrica degli oggetti progettati e perfezionare il progetto in relazione ai vincoli materici, funzionali e produttivi. • Comprendere come la modellazione 3D e la fabbricazione digitale possano integrarsi nel processo progettuale in modo funzionale e significativo. • Comprendere i vincoli e le potenzialità degli strumenti di fabbricazione digitale, quali la modellazione 3D, il taglio e l'incisione laser CNC e la fresatura CNC in relazione a materiali specifici, e come sfruttare tali strumenti per lo sviluppo di oggetti e prototipi in metallo.
Modalità di insegnamento	Lezioni, esercitazioni (in aula e a casa), tutorial, attività pratiche di prototipazione
Bibliografia obbligatoria	van den Dool, A., Martinez Castro, J., Song, W., Ozdemir, M.,

	<p>Doubrovski, Z., & Huysmans, T. (2024). <i>Computational design for (industrial) designers using Rhino Grasshopper</i> (W. Elkhuisen, Ed.). TU Delft OPEN Books. https://interactivetextbooks.tudelft.nl/rhino-grasshopper/Grasshopper_Rhino_course/intro.html</p> <p>Arturo Tedeschi, <i>My AAD – Algorithms Aided Design: Parametric Strategies Using Grasshopper</i>, Le Penseur Publisher, Brienza 2014</p> <p>Edited By Gheorghe Oancea, Panagiotis Kyratsis: “Digital Product Design and Manufacturing”, CRC Press</p> <p>Silva, D., (2019). “Digital fabrication: From tool to a way of thinking”. Ed. Haeusler, M. H., Schnabel, M. A. and Fukuda, T. 24th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia: Intelligent and Informed, CAADRIA 2019, vol 2, 463 – 470, ISBN 978-988-78917-2-7</p> <p>Il manuale per il design dei prodotti industriali materiali, tecniche, processi produttivi</p> <p>Thompson, Rob; Lucibello, Sabrina; Martino, Carlo</p>
Bibliografia facoltativa	

Modulo del corso

Titolo della parte costituente del corso	Teorie e linguaggi del design di prodotto
Codice insegnamento	97167C
Settore Scientifico-Disciplinare	PHIL-04/B
Lingua	Inglese
Docenti	
Assistente	
Semestre	Secondo semestre

CFU	5
Docente responsabile	
Ore didattica frontale	30
Ore di laboratorio	0
Ore di studio individuale	90
Ore di ricevimento previste	15
Sintesi contenuti	The contents of the integrated theoretical module refer to the role and status of products in our material culture and, in particular, how products take part in networks of meanings: how they contribute to producing meanings, through their configuration given by shapes, colours, textures and consistencies, and how they are given meanings in the course of the everyday practices in which they take part. The module refers to research areas such as product semiotics, design semiotics, object semiotics, product language, product semantics.
Argomenti dell'insegnamento	.
Modalità di insegnamento	.
Bibliografia obbligatoria	.
Bibliografia facoltativa	.