

NOME DEL CORSO	DESIGN 1
TIPOLOGIA (indicare se il corso è obbligatorio oppure se si tratta di un'attività a libera scelta dello studente)	Obbligatorio
CICLO DI STUDIO (indicare se triennio o biennio)	Biennio
ANNO DI INSEGNAMENTO	2025/2026
DURATA DEL CORSO (semestrale o annuale)	Annuale
CREDITI	12
NOME E COGNOME DELLA PROFESSORESSA/PROFESSORE	Mauro Bimbi / Filippo Rossi
BREVE DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI/FINALITA' DEL CORSO	Acquisire nozioni e strumenti operativi nell'ambito della progettazione centrata sull'utente, con particolare attenzione all'Ergonomia fisica (utilizzo dati antropometrici, dati biomeccanici, spazi di movimento e raggiungibilità) applicata al product design. La finalità principale del corso è far acquisire la capacità di progettare la presentazione di un progetto. Viene inoltre sviluppata e alimentata l'attitudine a credere nelle proprie idee e promuoverle con passione e competenza dando importanza all'unicità del processo creativo.
METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO (indicare se in presenza o a distanza)	Presenza
PREREQUISITI	• Geometria descrittiva • Sketching • Metodologia Design Thinking • Curiosità, Creatività e Problem solving • Capacità di raccontare e illustrare l'idea
PROGRAMMA DEL CORSO	1° semestre User Centred-Design • L'analisi del contesto come punto di partenza del percorso meta-progettuale • Il sistema esigenziale-prestazionale dell'Utenza (esigenze, requisiti e prestazioni) Utenza • Chi usa cosa? • Utente generico e utente specializzato Antropometria e Biomeccanica • Dati quantitativi: spazi di movimento e raggiungibilità • Dati qualitativi: aspetti organolettici e piacevolezza • Utilizzo degli strumenti ergonomici • Manichini ergonomici Usabilità • Strumenti: interviste, osservazioni, questionari • Metodologia operativa: come impostare la prova di



	usabilità, requisiti e obiettivi • Sviluppo della prova e recupero dei dati Progetto finale: H₂OMOTION: SISTEMI PERSONALI PER L'IDRATAZIONE NELLO SPORT. L'acqua come estensione del corpo in movimento: un design che segue il gesto, anticipa il bisogno, accompagna la performance. Progettare un dispositivo personale per l'idratazione sportiva (una borraccia, un sistema integrato o un accessorio complementare) che ottimizzi il gesto del bere e la gestione dell'acqua durante l'attività fisica, con particolare attenzione a ergonomia, antropometria e biomeccanica del movimento. Il progetto dovrà tradurre i principi dello User-Centered Design applicato al corpo in movimento in una soluzione concreta, sostenibile e innovativa, capace di migliorare l'esperienza dell'utente sportivo. 2° semestre Progettare un'apertura di collegamento interno esterno su uno yacht.
EVENTUALE BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA	Panero J., Zelnik M., Human Dimension and Interior Space, Ed. BeMa Visite a realtà produttive ed eventi
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME (indicare se, ad esempio, sia necessario preparare degli elaborati specifici per il superamento dell'esame)	Colloquio orale basato sulla discussione dei progetti completati nel primo e nel secondo semestre. Il voto conseguito nel primo semestre farà media con il voto conseguito nel secondo semestre.
LINGUA DI INSEGNAMENTO	Italiano



NAME OF THE COURSE	DESIGN 1
TYPE	Mandatory
CYCLE	Master
YEAR OF STUDY WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED (IF APPLICABLE)	2025/2026
SEMESTER/TRIMESTER WHEN THE COMPONENT IS DELIVERED	Annual
NUMBER OF ECTS CREDITS ALLOCATED	12
NAME OF LECTURER(S)	Mauro Bimbi / Filippo Rossi
LEARNING OUTCOMES	To acquire knowledge and practical tools in the field of user-centered design, with particular focus on physical ergonomics (use of anthropometric data, biomechanical data, movement spaces, and reachability) applied to product design. The main purpose of the course is to acquire the ability to design the presentation of a project. It also develops and nurtures the attitude to believe in one's own ideas and promote them with passion and competence, giving importance to the uniqueness of the creative process.
MODE OF DELIVERY (FACE-TO-FACE/DISTANCE LEARNING ETC.)	Face-to-face
PREREQUISITES AND CO-REQUISITES (IF APPLICABLE)	• Descriptive Geometry • Sketching • Design Thinking Methodology • Curiosity, Creativity, and Problem Solving
COURSE CONTENT	1st Semester User-Centered Design • Context analysis as the starting point of the meta-design process • The user's needs-performance system (needs, requirements, and performance) User • Who uses what? • Generic user and specialized user Anthropometry and Biomechanics • Quantitative data: movement spaces and reachability • Qualitative data: organoleptic aspects and pleasantness • Use of ergonomic tools • Ergonomic mannequins Usability • Tools: interviews, observations, questionnaires • Operational methodology: how to set up the usability test, requirements, and objectives



	• Test development and data collection Final Project: H₂OMOTION: Personal Hydration Systems for Sports. Water as an extension of the moving body: a design that follows the gesture, anticipates the need, and supports performance. Design a personal device for sports hydration (a water bottle, an integrated system, or a complementary accessory) that optimizes the act of drinking and water management during physical activity, with particular attention to ergonomics, anthropometry, and movement biomechanics. The project must translate the principles of User-Centered Design applied to the moving body into a concrete, sustainable, and innovative solution capable of enhancing the user's sporting experience. 2st Semester Design a special window to connect inside and outside spaces on a yacht.
RECOMMENDED OR REQUIRED READING AND OTHER LEARNING RESOURCES/TOOLS	Panero J., Zelnik M., Human Dimension and Interior Space, Ed. BeMa Visits to different factories and to events.
ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA	Oral exam based on the discussion of the projects completed during the first and second semesters. The grade obtained in the first semester will be averaged with the grade obtained in the second semester.
LANGUAGE OF INSTRUCTION	Italian

