

INSEGNAMENTO	DOCENTE	CFA
Scenotecnica (materiali per un design ecosostenibile)	Filippo Giorgi	6

#### **OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI ►**

Sulla base dei contenuti sviluppati nel corso di “Tecnologia dei materiali” del 2° anno, l’obiettivo è fornire un approfondimento sull’analisi dell’impatto dei principali materiali trattati, analizzando la conoscenza delle nuove tipologie sostenibili e fornendo agli studenti le competenze di base per integrare quanto appreso all’interno di un progetto. Per rendere possibile tutto ciò sarà necessario, in fase iniziale, affrontare il tema della sostenibilità, contestualizzandolo successivamente al mondo del design. Particolare attenzione sarà riservata all’analisi delle tendenze attuali.

#### **APPORTO SPECIFICO AL PROFILO PROFESSIONALE / CULTURALE ►**

Il corso fornirà agli studenti le conoscenze di base per destreggiarsi nel mondo dei materiali ecosostenibili e le competenze necessarie per applicare quanto appreso nel processo progettuale professionale.

#### **PREREQUISITI RICHIESTI ►**

Nessun prerequisito

#### **CONTENUTI DELL’INSEGNAMENTO ►**

Modulo 1 – La sostenibilità

Modulo 2 – Analisi dei materiali

Modulo 3 – Materiali e progettazione

#### **ARGOMENTI ►**

- (M1) La sostenibilità e L’eco-design

*Definizione, storia, evoluzione e attualità della sostenibilità e della sua applicazione nel mondo del design.*

- (M1) Il design sistemico

*Storia, evoluzione e attualità sul design sistemico.*

- (M1) Economia circolare e LCA

*Introduzione all’economia circolare e sull’impatto ambientale dei materiali.*

- (M1) Calcolo dell’impatto (carbon footprint)

*Introduzione e nozioni di base per il calcolo dell’impatto di un materiale.*

- (M2) Il ruolo dei materiali in relazione a una nuova economia

*Storia, evoluzione e attualità dei materiali come strumento di innovazione.*

- (M2) I materiali: la relazione al territorio e al contesto sociale

*Storia, evoluzione e attualità dei materiali analizzati in relazione al contesto da cui provengono e vengono impiegati.*

- (M2) Il riciclo e il riuso

*Storia, evoluzione e attualità dei materiali riciclati vs. riciclabili.*

- (M2) Materiali tradizionali: Plastica e polimeri, Carta e cartone, Metalli, Ceramica, Vetro, Tessili, Legno, Pietra e marmo

*Storia, evoluzione e attualità sull’utilizzo dei materiali, con particolare attenzione alla sostenibilità e all’impatto ambientale.*

- (M2) Materiali Bio-based

*Cosa sono? Storia, evoluzione e attualità sull’utilizzo dei bio-materiali.*

- (M2) La vegetazione, la luce e i colori  
*Storia, evoluzione e attualità dei materiali "non-materiali".*
- (M3) Progettazione e materiali  
*Storia, evoluzione ed attualità sull'utilizzo dei materiali nella progettazione.*
- (M3) I materiali per il design, l'architettura e le nuove tecnologie  
*Storia, evoluzione ed attualità sull'utilizzo dei materiali in relazione ai differenti ambiti progettuali.*
- (M3) Progettare la logistica (assemblaggio e trasporto)  
*Storia, evoluzione ed attualità sull'utilizzo dei materiali in relazione al loro impegno e alla logistica.*
- (M3) Le certificazioni  
*Storia, evoluzione ed attualità delle principali certificazioni obbligatorie e volontarie.*
- (M3) I trend topics del settore  
*Analisi delle principali tendenze e applicazione dei materiali nei vari contesti di interesse.*

#### **METODI DIDATTICI ►**

Il corso è strutturato sotto forma di lezioni frontali interattive. Le lezioni prevedono una prima parte di analisi delle specifiche tematiche e una successiva di confronto e approfondimento. Sarà inoltre richiesto agli studenti di svolgere alcuni esercizi pratici per testare l'applicazione di quanto appreso in modo teorico.

#### **BIBLIOGRAFIA ►**

Slide delle lezioni e dispense del docente.  
Ulteriori testi di approfondimento verranno indicati durante il corso.