

INSEGNAMENTO	DOCENTE	CFA
TECNOLOGIA DEI MATERIALI	BALDINI ROBERTO	6

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

Raggiungere prima una conoscenza di base delle principali caratteristiche fisiche e chimiche dei materiali, arrivando a comprendere quali sono i fattori intrinseci che caratterizzano le differenze macroscopiche delle proprietà e conseguentemente poterne valutare le possibili applicazioni. Raggiungere poi una conoscenza più approfondita delle principali tecnologie di trasformazione delle diverse famiglie di materiali disponibili sul mercato al fine di poter orientare al meglio la propria scelta nel momento pratico della progettazione.

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

CONOSCENZA DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME E LORO APPLICAZIONE

#### **PREREQUISITI RICHIESTI ►**

NESSUNA

#### **CONTENUTI DELL'INSEGNAMENTO ►**

TEORIA DEI MATERIALI

ESEMPI SPECIFICI

ANALISI DI PROGETTI DEGLI ALLIEVI IN OTTICA DI FATTIBILITA'

#### **ARGOMENTI ►**

- Fisica, chimica, struttura e proprietà dei materiali
- Le caratteristiche di progetto e selezione
- I punti dolenti: comportamento nel tempo, influenza delle condizioni di lavoro.
- Uno sguardo attento e consapevole: bilancio energetico, eco sostenibilità, economia circolare.
- Materiali lapidei naturali ed artificiali
- Il legno ed i suoi derivati
- I materiali metallici
- I materiali ceramici ed il vetro
- Polimeri • I materiali compositi
- Approfondimenti su lezioni e casi pratici
- Approfondimenti su esercitazioni

#### **METODI DIDATTICI ►**

ESPOSIZIONE CONCETTI TEORICI, ESEMPI PRATICI, CONTATTO CON MATERIALI E LORO POSSIBILI FINITURE

#### **BIBLIOGRAFIA ►**

Verranno forniti documenti e dispense utili alla didattica. Verranno via via segnalati e raccomandati testi di consultazione e approfondimento. Altra reperibili su web.