

ANNO ACCADEMICO: 2017-2018			
INSEGNAMENTO: Sicurezza ed ergonomia dei cantieri e industrie del legno: <u>Modulo Industrie del legno</u>			
TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Corso di base della LM in Scienze Forestali e Ambientali			
DOCENTE: Luigi Todaro			
e-mail: luigi.todaro@unibas.it		sito web: https://scholar.google.it/citations?user=ie3nAA0AAAAJ&hl=it	
telefono: 0971/205340 - 205311		cell. di servizio (facoltativo): +39 3478782534 skype: luigi.todaro	
Lingua di insegnamento: Italiano			
n. CFU: 6 (5 L + 1 E)	n. ore: 56 (40 L + 16 E)	Sede: Potenza, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali CdS: LM Scienze Forestali e Ambientali	Trimestre: 2

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso fornisce agli studenti gli elementi teorici e tecnici dei processi industriali del legno con particolare riguardo alla produzione di pannelli e dei principali prodotti derivati dal legno. Le abilità finali riguarderanno la conoscenza sistematica e pratica degli aspetti tecnici, ambientali e meccanici della lavorazione del legno. A fine corso, inoltre, gli studenti saranno in grado di conoscere le diverse tipologie di prodotti, la relativa Normativa Tecnica (UNI, EN, ISO) di riferimento e i rischi per la salute negli ambienti di lavoro.

- **Conoscenza e capacità di comprensione:** conoscenza e capacità di comprendere I principi generali che regolano, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, il comportamento fisico e meccanico dei pannelli a base di legno.
- **Applicazione delle conoscenze e capacità di comprensione:** capacità di identificare i prodotti a base di legno (truciolari, compensati, MDF, legno lamellare). Capacità di riconoscere e descrivere i processi produttivi e le specie legnose utilizzate.
- **Capacità di scegliere e giudicare (autonomia di giudizio):** capacità di discriminare fra le differenti proprietà dei prodotti derivati del legno e i campi di applicazione.
- **Capacità di comunicazione:** capacità di comunicare, organizzandole in modo logico, usando un linguaggio corretto, le conoscenze e le abilità acquisite durante il corso.
- **Capacità di apprendere:** capacità di raccogliere ed organizzare in modo funzionale le informazioni ricevute durante le ore di lezione frontali o ricercate sui testi consigliati e sulla letteratura disponibile.

PREREQUISITI

- conoscenza di base della Tecnologia del legno e le più comuni caratteristiche fisiche e meccaniche del legno

CONTENUTI DEL CORSO

CFU-1: (8 h) Impianti per la trasformazione primaria e secondaria del legno. Impianti per l'essiccazione del legno massiccio e dei prodotti derivati. Impianti per la lavorazione industriale del legno. Legno modificato e processi innovativi.

CFU-2: (8 h) Studio dei layout produttivi del legno e prodotti derivati:

Pannelli a base di legno (compensati, di particelle, di fibre ecc.). Legno lamellare incollato, strutturale e non strutturale, in relazione alle normative vigenti (EN, UNI).

CFU-3: (8 h) Gli adesivi per il legno. Produzione infissi e serramenti. Arredamento (pavimenti, mobili, scale per interni).

CFU-4: (8 h) Normativa Tecnica (UNI, EN, ISO). Caratteristiche fisiche meccaniche delle principali specie legnose per uso industriale.

CFU-5: (8 h) Caratteristiche e uso delle macchine nel settore industriale del legno e sicurezza per la salute dell'uomo.

CFU-6 (esercitazioni 16h): visite pratiche in aziende e processi produttivi. Esperimenti in laboratorio sul

LOGO DELLA STRUTTURA PRIMARIA

riconoscimento dei derivati del legno e processi di termo trattamento.

METODI DIDATTICI

Il corso comprende 40 h di lezione in aula (slide and samples) e laboratorio e 16 h di esercitazioni in laboratorio e in aziende del settore. Durante le esercitazioni particolare attenzione sarà dedicata all'identificazione dei derivati del legno.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica finale consisterà in un colloquio orale e al riconoscimento dei prodotti derivati del legno.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- Supporti didattici distribuiti a lezione
 - J. M Dinwoodie: Timber: its nature and behavior.
 - G. Giordano. Tecnologia del legno UTET 1981-88 (disponibile presso la biblioteca della Facoltà)
 - Adelizzi D. 1999 - Manuale dei semilavorati: semilavorati di legno naturale e pannelli a base di legno. Consorzio LegnoLegno, Reggio Emilia.
-
-

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso verranno illustrati programma, modalità didattiche e modalità di valutazione. Gli orari di ricevimento comprenderanno almeno 4 ore alla settimana (preferibilmente il martedì). Il docente è a disposizione degli studenti al di fuori dell'orario di ricevimento previo

- contatti email e skype (in qualsiasi momento).

- cellulare di servizio (ore di lavoro).

DATE DI ESAME PREVISTE¹

19/1/2018, 16/02/2018, 16/3/2018, 4/5/2018, 8/6/2018, 6/7/2018, 11/09/2018, 5/10/2018, 13/11/2018, 7/12/2018, 18/1/2019, 15/2/2019/, 15/3/2019.

COMMISSIONE D'ESAME

Prof. Luigi Todaro (Presidente), Prof. Nicola Moretti (componente), Prof. Domenico Pierangeli (supplente)

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI x NO

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti