

DESCRIZIONE

Il Master di II livello intende formare tecnici specializzati nella progettazione di costruzioni in legno.

Il mercato europeo del legno cresce sempre più rapidamente, sfiorando una produzione che oggi vale circa 8 miliardi di euro l'anno. Attualmente, le costruzioni in legno sono in grande espansione anche in Italia, soprattutto quando i requisiti di sostenibilità, benessere climatico e leggerezza dell'intervento (recupero costruzioni esistenti) esercitano un ruolo importante. Il legno è inoltre largamente utilizzato per la realizzazione di grandi coperture (palazzetti, auditorium, e recentemente in grandi edifici industriali e aree di stoccaggio) per le sue caratteristiche di leggerezza e rapidità di montaggio. Scarseggiano tuttavia, attualmente, insegnamenti universitari dedicati alle costruzioni in legno, per cui vi è la grande necessità, confermata anche dalle aziende, di avere un percorso post-universitario che formi tecnici specializzati in questo settore.

OBIETTIVI

Il tecnico specializzato nelle costruzioni in legno sarà in grado di:

- Progettare costruzioni in legno, analizzare il progetto architettonico, definire la tipologia costruttiva e scegliere i materiali;
- Condurre verifiche e calcoli strutturali per il dimensionamento, anche in zona sismica;
- Redigere elaborati costruttivi e di produzione secondo le metodologie di disegno CNC e BIM;
- Dimensionare i collegamenti e gestire i problemi di dettaglio costruttivo al fine della redazione di un progetto esecutivo;
- Gestire la Direzione Lavori in fase di costruzione;
- Interpretare i risultati di prove di carico e sui materiali;
- Definire le modalità di intervento più efficaci su costruzioni esistenti e interpretare le indagini diagnostiche;
- Condurre un'analisi di sostenibilità ed una valutazione dei costi di realizzazione e gestione di un edificio in legno.

Il Master in Costruzioni in Legno è realizzato da:



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO

IN

Costruzioni in Legno

con il contributo di:



FONDAZIONE
Cassa di Risparmio di IMOLA



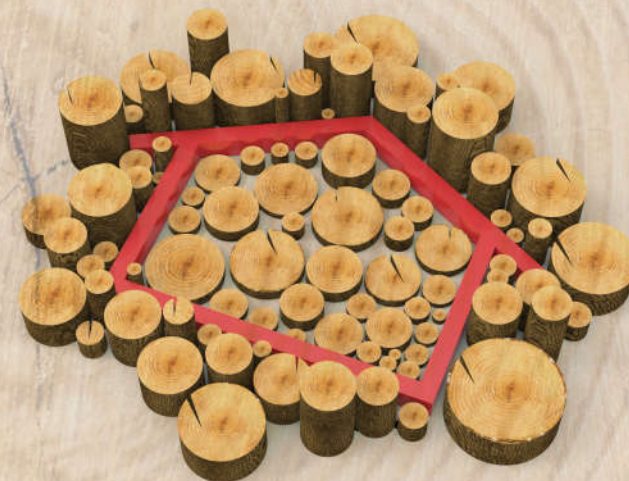
e in collaborazione con:



Consiglio Nazionale
delle Ricerche
Istituto per la BioEconomia



Sito:
master.unibo.it/costruzioni-legno-dicam
E-mail:
dicam.masterlegno@unibo.it
FB:
[facebook.com/MasterLegnoUNIBO](https://www.facebook.com/MasterLegnoUNIBO)



Anno Accademico 2019/2020

STRUTTURA DEL MASTER

Il programma del Master “Costruzioni in Legno” di II livello prevede attività didattiche di tipo teorico e pratico che si svolgeranno in diverse forme e modalità: dalla classica lezione frontale in aula all’attività in laboratorio, dal percorso di formazione stage/tirocinio allo sviluppo di un elaborato predisposto durante il percorso in azienda a dimostrazione delle capacità acquisite dall’allievo.

Il percorso formativo prevede lezioni frontali organizzate in 8 moduli didattici e la formazione in stage.

Il corso è articolato su un totale di 60 crediti (CFU):

- 32 CFU per attività di studio (circa 200 ore totali)
- 3 CFU per attività seminariali o di laboratorio
- 20 CFU per stage in azienda (500 ore totali)
- 5 CFU per prova finale



DOCENTI

Prof. M. Savoia (Direttore del Master)
Prof. A. Benedetti
Prof. A. Boeri
Prof. B. Ferracuti
Prof. F. Magnani
Prof. C. Mazzotti
Prof. S. Silvestri
Dott. A. Barbaresi
Dott. L. Barbaresi
Dott. S. Benni
Dott. N. Buratti
Dott. L. Guardigli
Dott. G. Semprini
Dott. L. Pozza
Dott. G. Bochicchio (CNR-Ivalsa)
Dott. M. Brunetti (CNR-Ivalsa)
Dott. B. Pizzo (CNR-Ivalsa)
Dott. A. Polastri (CNR-Ivalsa)

MODULI DI INSEGNAMENTO (4 CFU per corso)

1. Selvicoltura, tipologie di essenze lignee
2. Tecnologia della lavorazione del legno e problematiche associate
3. Tipologie e soluzioni strutturali ed architettoniche nelle costruzioni in legno
4. Costruzioni in legno massiccio e lamellare
5. Costruzioni a pareti in legno - Platform Frame e XLAM
6. Modellazione numerica di strutture in legno, laboratori progettuali con software BIM, laboratorio sulle macchine CNC
7. Consolidamento delle strutture in legno e diagnostica
8. Sostenibilità delle costruzioni in legno - Analisi LCA - Risparmio energetico e acustica

ATTIVITA' DI VERIFICA E TESI FINALE

La verifica dei contenuti appresi avverrà tramite un colloquio al termine dei moduli, il cui superamento con esito positivo condurrà all’acquisizione dei crediti corrispondenti.

TITOLI DI ACCESSO

Il Master è rivolto a laureati in possesso di :

Titolo di Laurea Magistrale nelle classi di Ingegneria Civile, Ingegneria dei Sistemi Edilizi, Ingegneria Meccanica, Architettura, Ingegneria Edile-Architettura, Scienze e Tecnologie Agrarie, Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, Scienze e Tecnologie Forestali e Ambientali o altre lauree giudicate equipollenti sulla base del curriculum di studi.

DURATA E FREQUENZA

Il Master avrà una durata effettiva di 10 mesi, a partire da Gennaio 2020 e la presenza sarà obbligatoria per almeno il 60% delle ore formative. Lo stage formativo sarà svolto nel periodo Giugno - Ottobre 2020.

INFORMAZIONI

STRUTTURA PROPONENTE

DICAM (Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali) e Dipartimento di Scienze Agrarie - Università di Bologna.

SEDE DI SVOLGIMENTO

Le attività in aula si svolgeranno presso:
Plesso Vespignani, Via Garibaldi 24 - IMOLA

ISCRIZIONI

Le iscrizioni terminano il **8 Novembre 2019**
La partecipazione all’intero corso prevede un contributo d’iscrizione di € **3.860,00**.

NUMERO MASSIMO DI PARTECIPANTI: 36

RIDUZIONE QUOTE D’ISCRIZIONE

Saranno disponibili 4 esoneri parziali, pari al 50% del contributo totale, che saranno assegnati in base alla graduatoria in esito alle selezioni. I beneficiari saranno esonerati dal pagamento della seconda rata.