

COURSE DESCRIPTION – ACADEMIC YEAR 2025/2026

Course title	Anatomia del legno e selvicoltura produttiva
Course code	42607
Scientific sector	AGR/05
Degree	Laurea professionalizzante in Tecnologie del Legno – L-P03
Semester	1
Year	2
Credits	
Modular	No
Total lecturing hours	30
Total lab hours	
Attendance	La partecipazione alle lezioni è raccomandata.
Prerequisites	
Course page	Microsoft Teams and https://ole.unibz.it/
Specific educational objectives	Il corso si inserisce nell'Area di apprendimento dei corsi affini alla Laurea in Ingegneria del Legno, in particolare nell'ambito delle discipline legate alla tecnologia del legno. Obiettivo del corso è quello di assicurare agli studenti una adeguata conoscenza dei contenuti scientifici generali relativi alle discipline trattate nel corso, oltre all'acquisizione di alcune specifiche conoscenze professionali. Si prevede che lo studente acquisisca conoscenze e competenze relative all'identificazione macro- e microscopica dei principali legnami di interesse economico, alle loro caratteristiche fisiche e tecniche, nonché ad alcuni elementi di gestione forestale e di conoscenze relative alla filiera foresta-legno.
Lecturer	Enrico Tomelleri
Contact	K4.02 – enrico.tomelleri@unibz.it
Scientific sector of lecturer	AGR/05
Teaching language	Italiano
Office hours	Su appuntamento
Lecturing Assistant (if any)	
Contact LA	
Office hours LA	
List of topics	Selvicoltura produttiva - Elementi di gestione forestale e filiera foresta-legno Anatomia del legno - Cenni di botanica sistematica forestale - Caratteristiche microscopiche e macroscopiche del legno - Riconoscimento delle specie legnose Tecnologia del legno - Variazioni della struttura del legno - Difetti, anomalie e alterazioni del legno - Massa volumica e umidità del legno

	- Proprietà fisiche e meccaniche - Assortimenti legnosi
Teaching format	Lezioni frontali

Learning outcomes	Conoscenza e capacità di comprensione Conoscenze sull'identificazione delle specie legnose e sulle loro caratteristiche tecnologiche. Comprensione del funzionamento dei principali sistemi di produzione legnosa. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Integrazione e connessione delle conoscenze acquisite per determinare le caratteristiche legate alla qualità del legno e al suo impiego. Capacità di mettere in relazione tali caratteristiche con i diversi sistemi di produzione legnosa. Autonomia di giudizio Valutazione critica dei fattori che influenzano le proprietà tecnologiche del legno. Abilità comunicative Capacità di comunicare le conoscenze acquisite utilizzando un linguaggio scientifico e tecnico chiaro e appropriato. Capacità di apprendimento Capacità di aggiornare ed espandere autonomamente le conoscenze scientifiche e tecniche acquisite durante il corso.
--------------------------	---

Assessment	Prova orale
Assessment language	Italiano
Assessment Typology	Monocratico
Evaluation criteria and criteria for awarding marks	La valutazione finale sarà basata sulla conoscenza degli argomenti trattati durante il corso, sulla capacità di sintesi e di collegamento tra i temi, nonché sulla chiarezza e padronanza del linguaggio.

Required readings	Materiale didattico, incluse presentazioni PowerPoint, fornito dal docente durante il corso.
Supplementary readings	Comparative Wood Anatomy https://doi.org/10.1007/978-3-662-04578-7 Springer Series in Wood Science (2001) Handbook of Wood Science and Technology https://doi.org/10.1007/978-3-030-81315-4 Springer Handbooks (2023)
Software used	

COURSE DESCRIPTION – ACADEMIC YEAR 2025/2026

Course title	Anatomia del legno e selvicoltura produttiva
Course code	42607
Scientific sector	AGR/05
Degree	Laurea professionalizzante in Tecnologie del Legno – L-P03
Semester	1
Year	2
Credits	
Modular	No

Total lecturing hours	30
Total lab hours	
Attendance	Recommended
Prerequisites	
Course page	Microsoft Teams and https://ole.unibz.it/

Specific educational objectives	The course is part of the first year of the Bachelor in Wood Engineering and it is focused on the fields of wood technology. The aim of the course is to ensure an adequate scientific and professional knowledge of the topics that will be object of study. The students will acquire proper knowledge and competences on the identification of the main wood types, both from a macro- and microscopic point of view, on their physical and technical properties as well as on some basics of forest management.
--	---

Lecturer	Enrico Tomelleri
Contact	K4.02 – enrico.tomelleri@unibz.it
Scientific sector of lecturer	AGR/05
Teaching language	Italian
Office hours	By appointment
Lecturing Assistant (if any)	
Contact LA	
Office hours LA	
List of topics	Productive Silviculture • Elements of forest management and the forest-wood supply chain Wood Anatomy • Basics of systematic forest botany • Microscopic and macroscopic characteristics of wood • Identification of woody species Wood Technology • Variations in wood structure • Defects, anomalies, and alterations of wood • Wood density and moisture content

	- Physical and mechanical properties - Wood assortments
Teaching format	Lectures
Learning outcomes	Knowledge and understanding Knowledge on the identification of woody species and on their technological characteristics. Knowledge and understanding of the functioning of the main wood production systems. Applying knowledge and understanding Integration and connection of the acquired knowledge in order to determine the characteristics related to wood quality and its use. Ability of linking such characteristics to the several wood production systems. Making judgements Critical evaluation of the factors affecting wood technological properties. Communication skills Ability of communicating the acquired knowledge with clear and proper scientific and technical language. Learning skills Ability of autonomously updating and expanding the scientific and technical knowledge acquired during the course.
Assessment	Oral exam
Assessment language	Italian
Assessment Typology	Monocratic
Evaluation criteria and criteria for awarding marks	The final evaluation will be related to the knowledge of the topics treated during the course, to the ability of summarizing and establishing connections between topics as well as to the language clarity and command.
Required readings	Teaching resources, including PowerPoint presentations, provided by the lecturer during the course.
Supplementary readings	Comparative Wood Anatomy https://doi.org/10.1007/978-3-662-04578-7 Springer Series in Wood Science (2001) Handbook of Wood Science and Technology https://doi.org/10.1007/978-3-030-81315-4 Springer Handbooks (2023)
Software used	