

## Syllabus

### Descrizione del corso

<b>Titolo del corso</b>	Anatomia del Legno e selvicoltura produttiva
<b>Codice del corso</b>	42305
<b>Settore scientifico disciplinare del corso</b>	AGR/05
<b>Corso di studio</b>	Corso di Laurea in Ingegneria del Legno
<b>Semestre</b>	I
<b>Anno del corso</b>	I
<b>Anno accademico</b>	2019-2020
<b>Crediti formativi</b>	6
<b>Modulare</b>	No

<b>Numero totale di ore di lezione</b>	36
<b>Numero totale di ore di laboratorio</b>	---
<b>Numero totale di ore di esercitazioni</b>	24
<b>Frequenza</b>	Fortemente consigliata
<b>Corsi propedeutici</b>	No
<b>Sito web del corso</b>	

<b>Obiettivi formativi specifici del corso</b>	<p>Il corso si inserisce nell'Area di apprendimento dei corsi caratterizzanti la 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 un'adeguata conoscenza dei contenuti scientifici generali relativi alle discipline trattate nel corso, oltre all'acquisizione di alcune specifiche conoscenze professionali, in particolare tramite le esercitazioni.</p> <p>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 elementi inerenti la gestione forestale e la filiera foresta-legno.</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Docente</b>	Dott. Francesco Giammarchi. Edificio K, ufficio 2.06. <a href="mailto:francesco.giammarchi@unibz.it">francesco.giammarchi@unibz.it</a> , 0471-017611
<b>Settore scientifico disciplinare del docente</b>	AGR/05
<b>Lingua ufficiale del corso</b>	Italiano
<b>Orario di ricevimento</b>	Secondo orario o previa e-mail al docente
<b>Collaboratore didattico (se previsto)</b>	Da nominare

<b>Orario di ricevimento</b>	
<b>Lista degli argomenti trattati</b>	<p><b>Anatomia del legno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenni di botanica sistematica forestale</li> <li>- Caratteristiche microscopiche e macroscopiche del legno</li> <li>- Riconoscimento delle specie legnose</li> </ul> <p><b>Tecnologia del legno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazioni della struttura del legno</li> <li>- Difetti, anomalie e alterazioni del legno</li> <li>- Massa volumica e umidità del legno</li> <li>- Proprietà meccaniche, termiche, acustiche ed elettriche</li> <li>- Assortimenti legnosi</li> </ul> <p><b>Selvicoltura produttiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementi di gestione forestale e cenni sulla filiera foresta-legno</li> </ul>
<b>Attività didattiche previste</b>	Lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio e visite didattiche.

<b>Risultati di apprendimento attesi</b>	<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b> Conoscenza degli elementi alla base del riconoscimento delle specie legnose e delle proprietà tecnologiche del legno. Conoscenza e comprensione del funzionamento dei principali sistemi di produzione del legno.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenze e comprensione</b> Integrazione e rielaborazione delle conoscenze acquisite al fine di individuare le caratteristiche determinanti la qualità dei legnami di interesse economico e il loro impiego. Capacità di legare tali caratteristiche ai diversi sistemi di produzione.</p> <p><b>Autonomia di giudizio</b> Valutazione critica dei fattori influenzanti le caratteristiche tecnologiche del legno.</p> <p><b>Abilità comunicative</b> Essere in grado di presentare le conoscenze acquisite con un linguaggio appropriato alla disciplina.</p> <p><b>Capacità di apprendimento permanente</b> Capacità di estendere ed aggiornare autonomamente le conoscenze scientifiche e tecniche acquisite durante il corso.</p>
------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Metodo d'esame</b>	Prova orale
<b>Lingua dell'esame</b>	Italiano
<b>Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto</b>	Il voto sarà commisurato alla capacità di esporre chiaramente e coerentemente gli argomenti trattati durante il corso, alla capacità di rielaborare tali argomenti in maniera autonoma, alla chiarezza nell'esposizione e alla

proprietà di linguaggio.

**Bibliografia**

- Presentazioni PowerPoint e altro materiale didattico forniti dal docente durante il corso
- R. Nardi Berti. La struttura anatomica del legno ed il riconoscimento dei legnami italiani di più corrente impiego. CNR-IVALSA, 2006.
- G. Giordano. Antologia del legno, vol. I-II. Consorzio LegnoLegno, 2000.
- C. Richter. Wood Characteristics: Description, Causes, Prevention, Impact on Use and Technological Adaptation. Springer, 2015.
- G. Bernetti, R. Del Favero, M. Pividori. Selvicoltura produttiva, manuale pratico. Edagricole, 2012.

## Syllabus

### Course description

<b>Course title</b>	Anatomia del Legno e selvicoltura produttiva
<b>Course code</b>	42305
<b>Scientific sector</b>	AGR/05
<b>Degree</b>	Bachelor in Wood Engineering
<b>Semester</b>	I
<b>Year</b>	I
<b>Academic year</b>	2019-2020
<b>Credits</b>	6
<b>Modular</b>	No

<b>Total lecturing hours</b>	36
<b>Total lab hours</b>	---
<b>Total exercise hours</b>	24
<b>Attendance</b>	Highly suggested
<b>Prerequisites</b>	None
<b>Course page</b>	<a href="https://www.unibz.it/it/faculties/sciencetechnology/bachelor-wood-engineering/courses-offered/">https://www.unibz.it/it/faculties/sciencetechnology/bachelor-wood-engineering/courses-offered/</a>

<b>Specific educational objectives</b>	<p>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, particularly through the exercises.</p> <p>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 and forest supply chain.</p>
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Lecturer</b>	Dr. Francesco Giammarchi. K building, office 2.06. <a href="mailto:francesco.giammarchi@unibz.it">francesco.giammarchi@unibz.it</a> , 0471-017611
<b>Scientific sector of the lecturer</b>	AGR/05
<b>Teaching language</b>	Italian
<b>Office hours</b>	See course timetable or upon e-mail to the lecturer
<b>Teaching assistant (if any )</b>	To be defined
<b>Office hours</b>	
<b>List of topics covered</b>	
<b>Teaching format</b>	Frontal lectures, lab and field exercises

<b>Learning outcomes</b>	<p><b>Knowledge and understanding</b></p> <p>Knowledge on the identification of woody species and on their technological characteristics. Knowledge and understanding of the functioning of the main wood</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>production systems.</p> <p><b>Applying knowledge and understanding</b> 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.</p> <p><b>Making judgements</b> Critical evaluation of the factors affecting wood technological properties.</p> <p><b>Communication skills</b> Ability of communicating the acquired knowledge with clear and proper scientific and technical language.</p> <p><b>Learning skills</b> Ability of autonomously updating and expanding the scientific and technical knowledge acquired during the course.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Assessment</b>	Oral exam
<b>Assessment language</b>	Italian
<b>Evaluation criteria and criteria for awarding marks</b>	The mark 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.

<b>Bibliography</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerPoint slides and other teaching material provided by the lecturer during the course</li> <li>- R. Nardi Berti. La struttura anatomica del legno ed il riconoscimento dei legnami italiani di più corrente impiego. CNR-IVALSA, 2006.</li> <li>- G. Giordano. Antologia del legno, vol. I-II. Consorzio LegnoLegno, 2000.</li> <li>- C. Richter. Wood Characteristics: Description, Causes, Prevention, Impact on Use and Technological Adaptation. Springer, 2015.</li> <li>- G. Bernetti, R. Del Favero, M. Pividori. Selvicoltura produttiva, manuale pratico. Edagricole, 2012.</li> </ul>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------