

## Syllabus

### Descrizione del corso

<b>Titolo del corso</b>	Arboricoltura generale
<b>Codice del corso</b>	
<b>Settore scientifico disciplinare del corso</b>	AGR/03
<b>Corso di studio</b>	Corso di laurea in Scienze agrarie e agroambientali
<b>Semestre</b>	II
<b>Anno del corso</b>	2018-19
<b>Crediti formativi</b>	6
<b>Modulare</b>	<i>No</i>

<b>Numero totale di ore di lezione</b>	40
<b>Numero totale di ore di laboratorio</b>	6
<b>Numero totale di ore di esercitazioni</b>	14
<b>Frequenza</b>	Non obbligatoria, ma raccomandata, la presenza in aula. Fortemente raccomandata la partecipazione alle esercitazioni ed ai laboratori.
<b>Corsi propedeutici</b>	Raccomandato il superamento dell'esame di Ecologia agraria e principi di agronomia
<b>Sito web del corso</b>	

<b>Obiettivi formativi specifici del corso</b>	Questo corso, di tipo caratterizzante, si colloca nell'ambito delle discipline delle Produzioni vegetali. Il corso fornisce le basi tecnico-scientifiche per comprendere il funzionamento dei sistemi di coltivazione degli alberi, per programmarne la loro gestione sostenibile e per identificare i fattori limitanti la coltivazione.
--	---

<b>Modulo 1</b>	
<b>Docente</b>	
<b>Settore scientifico disciplinare del docente</b>	AGR/03
<b>Lingua ufficiale del corso</b>	Italiano
<b>Orario di ricevimento</b>	Le ore di ricevimento, offerte con regolarità, saranno indicate online.
<b>Collaboratore didattico (se previsto)</b>	
<b>Orario di ricevimento</b>	
<b>Lista degli argomenti trattati</b>	Il corso coprirà i seguenti argomenti: Morfologia della parte aerea e radicale degli alberi Formazione delle gemme e biologia fiorale Crescita del frutto e sua maturazione Crescita e sviluppo vegetativo

	<p>Propagazione e organizzazione del sistema vivaistico          Miglioramento genetico          Criteri di scelta di portinnesti e varietà          L'ambiente di coltivazione e le interazioni con gli alberi          L'impianto dell'arboreto          Forme di allevamento e potatura          Elementi di fisiologia degli alberi          Irrigazione          Fertilizzazione          Gestione della superficie del suolo          Diradamento ed uso di regolatori di crescita          La raccolta dei prodotti</p>
<b>Attività didattiche previste</b>	<i>Lezioni, esercitazioni, laboratori.</i>
<b>Risultati di apprendimento attesi</b>	<p><i>Conoscenza e comprensione della morfologia, della biologia e della fisiologia degli alberi in relazione all'ambiente ed alle tecniche di coltivazione.</i></p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione attraverso l'analisi del ciclo vegetativo e di quello riproduttivo degli alberi coltivati e la capacità dello studente di predire il loro comportamento al variare delle condizioni ambientali e colturali.</i></p> <p><i>Autonomia di giudizio nell'analisi critica del livello di sostenibilità delle tecniche di coltivazione e della scelta del materiale vegetale per un determinato ambiente .</i></p> <p><i>Abilità comunicative di presentare le competenze acquisite con un lessico proprio e pertinente alla disciplina</i></p> <p><i>Capacità di apprendimento attraverso il possesso di strumenti di acquisizione di informazioni tecniche e di aggiornamento delle conoscenze.</i></p>
<b>Metodo d'esame</b>	<i>L'esame del corso si svolge secondo una prova orale che prevede domande di verifica delle conoscenze acquisite, della loro comprensione e della loro applicazione e trasferimento a casi applicativi.</i>
<b>Lingua dell'esame</b>	<i>Italiano</i>
<b>Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto</b>	<p><i>Attribuzione di un unico voto finale.</i></p> <p><i>Criteri di attribuzione del voto: viene valutata la chiarezza della risposta, la proprietà del linguaggio, la capacità di sintesi, la pertinenza argomentativa, l'autonomia di giudizio e la capacità di rielaborazione.</i></p>

<b>Bibliografia fondamentale</b>	<p>copie delle diapositive presentate dal docente, disponibili nella "reserve collection" dopo ogni lezione.</p> <p>- Sansavini S. et al. (coordinatori), Arboricoltura generale. Patron editore. 2012.</p>
<b>Bibliografia consigliata</b>	Articoli da riviste scientifiche, siti web, database, etc.

## Syllabus

### Course description

<b>Course title</b>	Fundamentals of tree cultivation
<b>Course code</b>	47005
<b>Scientific sector</b>	AGR 03
<b>Degree</b>	Agricultural and Agro-environmental Sciences
<b>Semester</b>	2
<b>Year</b>	II
<b>Academic year</b>	2018-19
<b>Credits</b>	6
<b>Modular</b>	No

<b>Total lecturing hours</b>	40
<b>Total lab hours</b>	6
<b>Total exercise hours</b>	14
<b>Attendance</b>	Not compulsory, but recommended. Strongly recommended the attendance to the field activities.
<b>Prerequisites</b>	It is recommended that students have successfully completed the exam of Agricultural ecology and principles of agronomy.
<b>Course page</b>	

<b>Specific educational objectives</b>	The course provides the fundamental technical and scientific knowledge to understand the functioning of tree cultivation systems, for their sustainable management in order to maximize yields and quality of the produces.
--	---

<b>Lecturer</b>	
<b>Scientific sector of the lecturer</b>	AGR 03
<b>Teaching language</b>	Italian
<b>Office hours</b>	Office hours are regularly offered. See timetable
<b>Teaching assistant (if any)</b>	
<b>Office hours</b>	
<b>List of topics covered</b>	The course will cover:

	<p>Tree morphology          Bud formation and flowering biology          Fruit growth and maturation          Tree growth          Propagation          Nursery organization          Criteria for choosing the rootstock          Tree adaptation to the environment          Basic concepts of fruit tree physiology          Basic concepts of fruit tree genetics and breeding          Tree planting          Training and pruning          Irrigation and water relations          Mineral nutrition and fertilization          Soil management          Fruit Thinning and growth regulators          Fruit harvest</p>
<b>Teaching format</b>	Frontal teaching, laboratory activities, field work and excursions.

<b>Learning outcomes</b>	<p><b>Knowledge and understanding</b> of the biological and physiological characteristics of cultivated trees and their interactions with the environment.</p> <p><b>Applying Knowledge and understanding</b> through the analysis of growth and reproductive cycles to predict growth and yield scenario as a consequence of environmental changes and management practices.</p> <p><b>Making judgments</b>          To be able to identify for a given environment and production system, the most suitable management techniques in order to improve its economic and ecological sustainability.</p> <p><b>Communication skills</b>          Ability to present and discuss the acquired knowledge using a scientific terminology and sound arguments.</p> <p><b>Learning skills</b>          Ability to autonomously extend the knowledge acquired during the course by critically reading of scientific literature.</p>
<b>Assessment</b>	Final oral exam on topics presented and discussed in classes, laboratory and excursions. Students will be asked questions to verify the acquisition of the

	knowledge and their ability to apply it through case studies.
<b>Assessment language</b>	Italian
<b>Evaluation criteria and criteria for awarding marks</b>	The evaluation process takes place in the context of oral exam based on the correctness of the answers, on the language correctness, on the students' ability to argument their answers, to derive relationships and to create connections between the topics.
<b>Required readings</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hand-outs of selected material presented during classes and available in the "reserve collection" after each lecture.</li> <li>- Sansavini S. et al. (eds.), Arboricoltura generale. Patron editore. 2012.</li> </ul>
<b>Supplementary readings</b>	More references will be made available during the course.