

登録コード	A3405300	開講年度	2026					
授業科目	造林学					担当教員	城田 徹央	
英文授業名	Silviculture							
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	木曜・1時限		対象学生	3年生
講義室	農学部 1 5 番講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー 該当								
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	【授業の達成目標】	
	2 0 2 2 Aカリ, 2 0 2 1 Aカリ, 2 0 2 0 Aカリ, 2 0 1 9 Aカリ							
	【2022年度以前カリキュラム対象】 農学に関する広い知識・技術を修得している					⇔	森林の造成・育成と保護に関する専門的知識の習得を基盤として、関連する新たな情報の収集し理解し、森林管理に資する技術的応用能力を持つことができるようになる。	
	【2022年度以前カリキュラム対象】 専門的な知識や研究能力を修得している					⇔	森林の造成・育成と保護に関する専門的知識の習得を基盤として、関連する新たな情報の収集し理解し、森林管理に資する技術的応用能力を持つことができるようになる。	
	2 0 2 6 A3編 (24A) , 2 0 2 5 A3編 (23A) , 2 0 2 4 Aカリ, 2 0 2 3 Aカリ							
	【2024年度以前カリキュラム対象】 農学に関する専門的知識・技術を修得している。					⇔	森林の造成・育成と保護に関する専門的知識の習得を基盤として、関連する新たな情報の収集し理解し、森林管理に資する技術的応用能力を持つことができるようになる。	
	【2024年度以前カリキュラム対象】 専門的知識や研究能力を基礎としての確かな情報を収集・理解し、発信できる能力を修得している。					⇔	森林の造成・育成と保護に関する専門的知識の習得を基盤として、関連する新たな情報の収集し理解し、森林管理に資する技術的応用能力を持つことができるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生							
(3)全学横断特別教育プログラム								
(4)授業の概要	城田が窓口となり、専門家の先生に講師として講義を実施いただきます。以下の流れで授業を進めていきます。 1～3回目において、造林に必要な不可欠とされる樹木の成長特性、特に環境との関係および材質との関係、主要造林樹種の成長および資源利用における特性を解説します。 4～5回目において、人工林造成に用いられる更新材料（種苗）の育成技術と植栽技術について解説します。 6～7回目において、質の高い木質資源を獲得するために必要とされる保育技術について、地拵え・植栽・蔓切り・除伐を始め、特に重要な保育技術とされる間伐と枝打ちについて詳細に解説します。 8回目において、母樹からの種子散布による天然更新について、適用の可否、長所などについて、人工更新と対比し解説します。 9～15回目において、健全な森林育成のための保護技術について、気象害・昆虫害・鳥獣害・樹病および人為被害について、具体例をあげて解説します。 なお、担当教員が九州大学北海道演習林の管理・運営に携わった実務経験を活かして講義を行います。							
(5)授業計画	第1回 造林学の概説と目的 第2回 樹木を取りまく環境と成長・材質 第3回 主要造林樹種の特性と適地適木 第4回 種子の特性と種苗育成 第5回 地拵えと植栽、補植 第6回 保育作業の意義と技術Ⅰ－下刈り、蔓切り、除伐－ 第7回 保育作業の意義と技術Ⅱ－間伐、枝打ち－ 第8回 天然更新の得失と技術 第9回 森林の保護Ⅰ－気象害Ⅰ（温度障害、乾燥害）－ 第10回 森林の保護Ⅱ－気象害Ⅱ（風害、雪害）－ 第11回 森林の保護Ⅲ－昆虫害Ⅰ（昆虫害の基礎）－ 第12回 森林の保護Ⅳ－昆虫害Ⅱ（松枯れ、ナラ枯れ）－ 第13回 森林の保護Ⅴ－鳥獣害－ 第14回 森林の保護Ⅵ－樹病（概説、主要な樹病の特性）－ 第15回 森林の保護Ⅶ－樹病（防除法）・人為被害－、授業アンケート 第16回 試験							
(6)自主学習の指針	造林学の基盤を支える「森林生態学」および「森林立地学」について、造林学との関連性を意識しつつ、適宜、復習を自主学習により行ってください。							
(7)成績評価の基準	造林および森林保護についての基本理念と専門用語を理解できていれば「水準にある」、これに加え、関連する実習・演習で得られた知識を併せて論じることができれば「やや上にある」、さらに樹木の生態特性や立地環境との関係性を踏まえて造林技術を論じることができれば「かなり上にある」、および参考書での知識を合わせて論じることができれば「卓越している」。							
(8)事前事後学習の内容	授業計画に示された内容に沿って、参考書等を活用し事前学習を行ってください。また、講義で配付する資料を活用し事後学習を行ってください。それぞれ1時間以上を目処に行ってください。							
(9)テストやレポートの予定	最終回にテストを行います。レポートは課しません。							
(10)成績評価の方法	最終回に行うテストの結果により、以下の基準で評価します。 秀：90点以上、優：80～89、良：70～79、可：60～69、不可：59点以下。							

(11)質問、相談への対応および連絡先	E-mail：shirota@shunshu-u.ac.jp
(12)履修上の注意	造林および森林保護の技術は体系だったものです。ですからインターネット等による断片的な情報のみを求めず、参考書を選び、完読することが大切です。 この授業は令和8年度まで開講されますが、令和9年度以降は開講されません。
【教科書】	使用せず、プリントを配布します。
【参考書】	堤 利夫他「造林学」文永堂出版 佐道 健「木がわかる・知っておきたい木材の知識」学芸出版 鈴木和夫他「森林保護学」朝倉書店