

登録コード	A3445300	開講年度	2026				
授業科目	森林生態学演習					担当教員	大窪 久美子
英文授業名	Seminar for forest vegetation and soils						城田 徹央
単位数	2	講義期間	前期(後半)	曜日・時限	金曜・1時限 金曜・2時限 金曜・3時限 金曜・4時限 金曜・5時限	対象学生	3年生
講義室	農学部 2 3 番講義室		授業形態	演習	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(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年度以前加付対象】専門的な知識や研究能力を修得している				森林の育成や植生の管理において、群落の組成や構造を把握する手段として、植生の観察や調査、解析手法に関する基礎知識や技術の修得が必要です。また同時に、立地環境特性を把握する手段として、土壌の断面形態を観察し土壌型を的確に判断する技術が重要です。本演習においては、AFCのフィールドにおいて植生調査・解析法および、土壌調査法と土壌の見分け方を習得し、植生と立地環境の視点から森林・樹木等の成立・生育を考察する能力を身につけることができます。なお、この演習を通して、多種多様な要因によって形成されている森林と田圃の環境に関する専門的な知識と分析能力を修得し、問題発見・解決能力、環境実践力を身につけることができ、専門職業人となるための専門的学力とその応用力を修得することができます。		
	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年度以前加付対象】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。				森林の育成や植生の管理において、群落の組成や構造を把握する手段として、植生の観察や調査、解析手法に関する基礎知識や技術の修得が必要です。また同時に、立地環境特性を把握する手段として、土壌の断面形態を観察し土壌型を的確に判断する技術が重要です。本演習においては、AFCのフィールドにおいて植生調査・解析法および、土壌調査法と土壌の見分け方を習得し、植生と立地環境の視点から森林・樹木等の成立・生育を考察する能力を身につけることができます。なお、この演習を通して、多種多様な要因によって形成されている森林と田圃の環境に関する専門的な知識と分析能力を修得し、問題発見・解決能力、環境実践力を身につけることができ、専門職業人となるための専門的学力とその応用力を修得することができます。		
(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	本演習では構内において森林等の植生の調査法（第1回，第2回），さらに解析手法と考察（第3回，第4回）に関する基礎的な知識と技術を習得します。解析手法ではPCを用いて，データの取り扱いについても学びます。 また，本学AFCでは多様な森林土壌を観察できます。植生と同日，本演習では，土壌断面調査法と土壌型に関する基礎的な知識と技術を身につけ(第5回)，構内ステーション(黒色土，第6回)，手良沢山ステーション(褐色森林土，第7回)において土壌断面調査を演習します。第8回においては，野外演習により得られたデータの整理・解析とプレゼンテーション演習により，森林等の植生と土壌との関係性について理解を深めます。 また，本学AFCでは多様な森林土壌を観察できます。植生と同日，本演習では，土壌断面調査法と土壌型に関する基礎的な知識と技術を身につけ（第5回），構内ステーション（黒色土，第6回），手良沢山ステーション（褐色森林土，第7回），西駒ステーション（乾性ポドゾル，第8回）において土壌断面調査を演習します。演習全体として，森林等の植生と土壌との関係性について理解を深めます。						
(5)授業計画	1 回 2 時間 × 2 コマで実施】 第 1 回：植生調査法 1（演習の内容・植生調査法の説明，植物の同定と標本作成，作業）（大窪）6月 5日 第 2 回：植生調査法 2（植生調査法の説明と調査，作業）（大窪）6月12日 第 3 回：植生調査法 3（調査の継続，データ入力，解析の方法説明，作業）（大窪）6月19日 第 4 回：植生調査法 4（解析と考察の方法説明，作業）（大窪）6月26日 第 5 回：土壌断面調査法 1（目的，調査方法，土壌型の概説）（城田）7月3日 第 6 回：土壌断面調査法 2（黒色土）（城田）7月10日 第 7 回：土壌断面調査法 3（褐色森林土）（城田）7月17日 第 8 回：土壌断面調査法 4（データの整理と解析，プレゼンテーション)(城田)7月24日 授業アンケート						
(6)自主学習の指針	本演習開始時に配付されるテキスト，資料等により，演習の内容を理解しておいてください。またレポート作成においても，テキスト，資料等を十分に活用するなど，自主学習に努めてください。						
(7)成績評価の基準	植生調査法および土壌調査法の基本的手法を理解できていれば「水準にある」，これに加え，データの解析手法を理解し，正しい結果を導けていれば「やや上にある」，さらに解析結果を踏まえた考察ができていれば「かなり上にある」，および参考書などから得た情報を加味し，技術的応用についての考察が行われていれば「卓越している」。						
(8)事前事後学習の内容	事前学習として，配付されるテキストや資料等を熟読してください。事後学習として，演習中に作成したメモおよびテキスト等を用い，情報や実際に得たデータを整理し，レポート作成のための準備を行ってください。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	植生調査法，土壌調査法において，それぞれレポートを作成します。						

(10)成績評価の方法	レポートやさく葉標本等の内容によって、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。 レポートは，正しい日本語で書かれているか，課題として与えられた事項が的確に記述されているか，観察によって発見できたことに基づき，考察されているか等の視点で評価します。
(11)質問、相談への対応および連絡先	質問は演習中，随時受け付けます。また，演習の事前，事後における質問等は，下記教員がメールで受け付けます。 植生調査法：大窪久美子（E-mail: zuiko@shinshu-u.ac.jp） 土壌調査法：城田徹央（E-mail: shirota@shinshu-u.ac.jp）
(12)履修上の注意	本科目は旧カリ科目です。 旧カリ生は今年度に履修してください。 なお、受講生が多い場合は演習の実施が難しいため、森林・環境共生学コースの学生のみに受講を限定する場合がありますことをご了解ください。 本科目はフィールドワークが中心ですので，安全対策として身支度をしっかり行ってください。また，体調管理に努めてください。 なお、演習は前期・後半（第8週から第15週）に開講されます。 ご注意ください。 また、演習ではノートPCを使用します。
【教科書】	使用せず，適宜，プリントを配布します。
【参考書】	「森をささえる土壌の世界」有光一登，全国林業改良普及協会 「森林土壌の調べ方とその性質」森林土壌研究会，林野弘済会 「地形植生誌」菊池多賀夫，東京大学出版会 「日本の植生」宮脇昭，小学館