

登録コード	A3594373	開講年度	2026				
授業科目	専攻研究Ⅰ					担当教員	安江 恒
英文授業名	Thesis ResearchⅠ						
単位数	2	講義期間	後期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	3年生（研究室配属後の学生対象）
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	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】	
	2022Aカリ，2021Aカリ，2020Aカリ，2019Aカリ						
	【2022年度以前カリ対象】専門的な知識や研究能力を修得している				⇔	・林業，地球環境を取り巻く様々な事象を俯瞰し，解決すべき問題を提起することが出来る。 ・提起された現象や問題に対して，複数の科学的な視点から解決方法を提案出来る。	
	【2022年度以前カリ対象】地球的な広い国際的視野と同時に現実的な地域の視点に立って問題をとらえ解決する能力を修得している				⇔	・林業，地球環境を取り巻く様々な事象を俯瞰し，解決すべき問題を提起することが出来る。 ・提起された現象や問題に対して，複数の科学的な視点から解決方法を提案出来る。	
	2026A3編（24A），2025A3編（23A），2024Aカリ，2023Aカリ						
	【2024年度以前カリ対象】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。				⇔	・林業，地球環境を取り巻く様々な事象を俯瞰し，解決すべき問題を提起することが出来る。 ・提起された現象や問題に対して，複数の科学的な視点から解決方法を提案出来る。	
	【2024年度以前カリ対象】地球的な広い国際的視野と同時に現実的な地域の視点に立って様々な課題をとらえ，解決する能力を修得している。				⇔	・林業，地球環境を取り巻く様々な事象を俯瞰し，解決すべき問題を提起することが出来る。 ・提起された現象や問題に対して，複数の科学的な視点から解決方法を提案出来る。	
(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	専攻研究に取り組むにあたり，関連する分野における文献等を整理し，発表する。ディスカッションを通して専攻研究テーマを絞り込む。						
(5)授業計画	主として以下のテーマに関連する研究を行っています。 A. 樹木の肥大成長・材質に影響を及ぼす要因の解明 木材は樹木の形成層における肥大成長の結果蓄積され，木材の性質（材質）は肥大成長の過程において受ける様々な要因によって大きく変動する。形成層をはじめとする植物季節（フェノロジー）の観測や同位体ラベリング技術を駆使して変動プロセスの解明に取り組む。 B. 樹木年輪情報を用いた環境変動に関する研究 樹木の数十-数百年にわたる肥大成長の結果は，年輪という形で保存されている。つまり，樹木年輪は過去の環境変動を記録したレコードと言える。このレコードと気候要素等の関係を統計的に解析することにより，過去の気候変動を復元や，地球温暖化が森林におよぼす影響評価などを行う。 最終回到授業アンケートを実施します。						
(6)自主学習の指針	調査研究内容に関連する文献等を整理し，自ら得た内容との比較検討を行う。						
(7)成績評価の基準	調査実験内容，専攻研究論文の内容によって評価する。						
(8)事前事後学習の内容	内容に関連する文献等の整理。						
(9)テストやレポートの予定	文書による取りまとめおよび口頭発表						
(10)成績評価の方法	口頭発表の内容						
(11)質問、相談への対応および連絡先	随時						
(12)履修上の注意	専攻研究には大学で学ぶことの意義が凝縮されていると思います。研究テーマにかかわらず，講義で「習う」から一歩踏み出して自ら「考え表現する」過程を満喫してください。まずは体と手から動かしましょう。						
【教科書】	特に指定しない						
【参考書】	奈良国立文化財研究所編「年輪に歴史を読むー日本における古年輪学の成立」同朋舎出版 深沢和三「樹体の解剖ーしくみから働きを探るー」海青社 F.H. Schweingruber「Tree Rings」D. Reidel Publishing 日本木材学会編 2005. 木のびくくり話100，講談社 中村太士，小池孝良編，森林の科学-森林生態系科学入門-，朝倉書店						