

登録コード	A3595475	開講年度	2026				
授業科目	専攻研究					担当教員	小野 裕
英文授業名	Thesis Research						
単位数	5	講義期間	前期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	4年
講義室			授業形態	演習	遠隔授業科目	備考	教員内線電話:2462（研究室名：治山学）
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年度以前加付対象】専門的な知識や研究能力を修得している				研究計画を立案できる。		
	【2022年度以前加付対象】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				立案した研究計画に沿って，調査・実験を遂行できる。		
	2026A3編（24A），2025A3編（23A），2024Aカリ，2023Aカリ						
	【2024年度以前加付対象】専門的な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。				立案した研究計画に沿って調査・実験を遂行し，目的とするデータを収集できる。		
	【2024年度以前加付対象】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。				立案した研究計画に沿って行った調査・実験で収集したデータに基づき，研究計画の修正の必要性について検討できる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	防災減災						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	下記のテーマについて理解を深めるため、ゼミナール形式で行います。 研究テーマ（１） 山地森林流域にもたらされた降水は地形・地質・土壌・森林などの影響を受けて溪流・河川へと流出していく。この流出過程において森林は樹冠遮断・蒸発抑制・蒸散・土壌物理性改変など直接的・間接的な影響を及ぼしている。そしてその結果として森林には洪水時の流量を低下させ、かつ渇水時の流量を増加させるような機能、すなわち「森林の水源涵養機能」があると考えられてきた。しかしこのような森林の機能は定性的にとらえられてきた部分が多く、定量的な検討が十分になされているとは言い難い。そこで森林が流出に与える影響を定量的に検討するために、手良沢山・西駒の両演習林内の複数の流域において、地形や地質、森林の状態を把握したうえで流量や土壌水分、地下水位、水質、土層厚分布などの各項目について調査・観測を行っている。 研究テーマ（２） 森林の生育や伐採などともなう環境の変化によって、土壌の物理性が変化することが知られている。この土壌物理性の変化は森林地帯における水循環過程にさまざまな影響を及ぼす。そこで林地斜面における調査・観測や室内での土壌培養実験などによって、森林の生育・伐採などともなう土壌物理性の変化について検討を試みている。						
(5)授業計画	毎週１回ずつ約２時間、森林水文や土壌物理に関する文献（英文・邦文）を読み、森林水文研究に関する専門的な知識を得ます。また、フィールドで取得したデータをもとに議論を行い、専攻研究を進めていきます。最後に授業アンケートを実施します。						
(6)自主学習の指針	受講者と相談のうえ、適切な参考書や文献などを示します。						
(7)成績評価の基準	演習で取り組んだテーマについて、初歩的な知識等を習得していれば「水準にある」，応用がきけば「やや上にある」，やや難しい応用的な事項が理解できれば「かなり上にある」，独自の視点をもって理解度が深ければ「卓越している」と評価します。						
(8)事前事後学習の内容	随時指示します。						
(9)テストやレポートの予定	行いません。						
(10)成績評価の方法	演習への取り組み状況などから総合的に評価します。						
(11)質問、相談への対応および連絡先	随時対応します。						
(12)履修上の注意	森林水文学，治山工学などの関連科目を受講してください。						
【教科書】	ありません。						
【参考書】	受講者と相談のうえ、適切な参考書や文献などを示します。						