

登録コード	ASN03678	開講年度	2026					
授業科目	特別研究				担当教員	小野 裕		
英文授業名	Graduate Research				副担当			
単位数	10	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	修士2年
講義室				授業形態	演習	備考	教員内線電話:2462(研究室名:治山)	
信大コンピテンシー	該当							
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】			
	2026ASカリ, 2025ASカリ, 2024ASカリ, 2023ASカリ							
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。				自ら取得したデータと既往研究の結果に基づき考察を行い, その結果について学会発表, 論文作成を行って研究成果を発信する。			
	【専攻】農学分野で必要とされる情報収集・分析能力, 批判的思考力を有し, 農学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。				自ら取得したデータと既往研究の結果に基づき考察を行い, その結果について学会発表, 論文作成を行って研究成果を発信する。			
授業の概要	下記のテーマについて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・蒸発抑止・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に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・伐採などにもなう土壌物理性の変化について検討を試みている。							
Contents:	・Forest hydrology ・Physical properties of forest soils ・Reformation process of soil aggregates							
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・土壌物理研究に関する専門的知識を得ます。また、フィールド観測や実験で取得したデータをもとに議論を行い、研究のとりまとめを行います。							
成績評価の方法	研究への取り組み状況, 研究成果の発信(学会発表)の実績から判断します。							
成績評価の基準	研究への取り組み状況, 研究成果の発信(学会発表)の実績から判断します。							
事前事後学習の内容	関連する文献を体系的に読むことを求めます。							
履修上の注意	とくになし。							
質問,相談への対応	随時受け付けます。							
学生へのメッセージ	積極的な取り組みを期待します。							
【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。							