森林資源生産学特論実験（２単位）

担当者氏名　　佐藤明・今冨裕樹・上原巌・菅原泉

◆学習・教育目標

森林資源生産分野の研究分野である森林の育成と森林生産物の搬出に役立てる研究・教育の指導を行なう。この教育目標達成のために、院生に研究分野の専門性に特化した、あるいは横断的な研究課題に対応できる能力を学習させ、各自の研究題目に即した特別演習を行う。実習・演習は 7 号館実験室、奥多摩演習林、その他の森林などを利用し、課題に即した調査方法、実験測定分析機器の操作、データの解析等を習熟させる。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

造林学　　林業工学　　森林資源

◆授業の進行等について

	テーマ	内　容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	森林構造の把握と分析（第１～５週）	(1) 森林の立地環境の把握法と分析法 (2) 群落構造の把握法と分析法 (3) 林木の生育特性の把握法と分析法 (4) 人工更新技術 (5) 天然更新技術	テーマ１，２は佐藤・上原・菅原が担当し、テーマ３，４，５は今冨が担当する。テーマ６は、佐藤と今冨が協同で担当する。なお、受講学生は、特論実験の中で、特に、各自の研究課題の達成のために必要な調査方法、実験測定分析機器の操作、データの解析等の習熟に努めること。
2	森林の育成法と保育技術（第６～７週）	(1) 種間・種内競争を考慮した保育技術 (2) 持続的管理のための育林技術	
3	林道･作業道の施工技術（第８～９週）	(1) 林道・作業道の配置法 (2) 林道・作業道の施工技術	
4	伐採搬出技術と機械システムの最適化（第１０～１２週）	(1) ＧＩＳなどを用いた伐採搬出技術の検討 (2) 森林機械システムのコスト分析	
5	作業強度と労働災害（第１３～１４週）	(1) 労働科学的手法による作業負担分析 (2) 振動・騒音解析手法 (3) ＦＴＡ分析などの災害分析	
6	森林資源生産のシステム（第１５週）	更新から育成、伐採、搬出を考慮した森林資源生産技術の最適化	

◆教科書及び資料（授業前に読んでおくべき本・資料）

書名／著者／発行所（発行年）

指導教授により、適宜、周知する.

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所（発行年）

指導教授により、適宜、周知する.

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

修士論文の作成状況を考慮に入れ、評価する.

◆その他受講上の注意事項

演習実験においては、安全に留意し、的確な試験設計、正確な調査実験のもとで精度の高い資料を得、その解析に心掛けること。