

生物生産学特別総合実験 (10単位)

担当者氏名 小栗 秀、伊藤 博武、亀山 祐一、相馬 幸作、寺澤 和彦、吉田 穂積、中村 隆俊、平山 博樹

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

本科目は、修士論文作成のために実施する各研究室における専門実験である。担当教員との議論と論文調査などから個々のテーマを決定する。実験はそれぞれの担当教員により指導される。これらの実験を通して、研究に必要な論理的思考能力、分析能力のみならず、コミュニケーション能力を身に着けることを教育目標とする。これらの実験・演習により、研究テーマに対する計画、実行、まとめの能力を養う。到達目標は、修士論文の完成である。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

作物生産	自然生態系	植物資源	バイオテクノロジー
分子生物学	動物資源	家畜生産	発生工学

◆授業の進行等について

	テ ー マ	内 容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1-30回	寒冷地の作物生産と管理 (吉田穂積)	・寒冷地の作物生産の諸問題について作物・土壌・植物病理学などの関連領域を統合した指導を行う。	◎実験計画立案と結果のまとめには十分に時間をかける。
1-30回	植物の分子生理学 (小栗 秀)	・環境・生物ストレスに対応する植物のメカニズムの解明、機能性タンパク質の研究等を指導する。	◎種々の実験プロトコル関連書籍が出版されており、図書館に所蔵されている。
1-30回	畑作物の生産性 (伊藤博武)	寒冷地の畑作物の安定多収に向けた作物の諸特性、土壌および気象などから総合的に指導を行う。	実験内容について該当する部分を予習しておこう。
1-30回	動物生産管理 (相馬幸作)	・自給飼料の高品質化、新規動物生産技術の確立等、北海道の環境を生かした研究教育を行う。	◎毎日30分程度実験内容について調べる時間を取る。
1-30回	森林生態学 (寺澤和彦)	・森林の植物群落の生態や物質循環機能の解明とその保全と利用に関する教育指導を行う。	
1-30回	植物生態生理学 (中村隆俊)	・野生植物の分布戦略に関する未解明の諸問題解決に向けた生態・生理学的な研究教育指導を行う。	
1-30回	動物遺伝増殖学 (平山 博樹)	・家畜・野生動物の多様な特性を遺伝子レベルで把握し、生態学と遺伝学をテーマに研究指導する。	
1-30回	動物発生工学 (亀山 祐一)	実験動物における発生工学と分子生物学を組み合わせた研究領域について指導する。	

◆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)

関係する論文を文献検索し、20報以上を読むようにしよう。

◆授業をより良く理解するのに便利な参考書・資料等

書名/著者/発行所 (発行年)

各講義ごとに資料を配布する。

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

出席、研究発表とレポート提出から総合的に判断する。

◆オフィスアワー

各教員によりオフィスアワーが指定されている。(大学ホームページに記載)

◆その他受講上の注意事項

実験の記録は指定されたノートに日付を明記し、毎日記載する習慣をつける。実験記録は修士論文をまとめる際の資料となるだけでなく、研究者のモラルとして必須である。最終的に指導教員に提出する。