

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度		2023年度	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科				
科目名称	環境緑地論実習					授業形態	講義			
科目コード	710082	単位数	2単位	配当学年	3	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○	
担当教員名	中野 光議								ICT活 用	
授業概要	<p>本授業の目的は学生達が、野外における自然環境の生態学的な調査手法を習得すること、および生物と環境条件との関係を明らかにすることができるようになることです。生態学的な知見を活用した野外調査は近年、学術的研究に限定されず、環境コンサルティングや環境学習等の様々な場で行われています。このような背景から本実習では、国内外で広く行われている動植物の調査全般を行います。</p>									
関連する科目	水辺環境論、環境緑地論、環境調査及び再生論、ビオトープ論、水辺環境論実習の受講を終えていることが望ましい。									
授業の方法と進め方	各回のテーマに関して、野外における調査、室内でのデータ分析、文献調査等を行います。また、これらの作業で得られた結果を発表し、受講生全員で議論して批判的思考力を養います【態度・志向性の育成】。									
授業計画【第1回】	第1回 ガイダンス、標識再捕法、種多様度、相互作用網 標識採捕法を用いた個体数推定、および種多様度の計算方法について学びます。									
授業計画【第2回】	第2回 貝類の調査 コドラート法と時間決め法について学びます。									
授業計画【第3回】	第3回 水生植物（1）ライントランセクト法 調査 ライントランセクト法を用いて、河川横断方向の植生と環境の連続的変化を調査する方法を学びます。水生植物の構造の観察も行います。									
授業計画【第4回】	第4回 水生植物（2）ライントランセクト法 分析 ライントランセクト法で得られたデータの分析と図表作成を行います。									
授業計画【第5回】	第5回 谷津の観察 谷津の地理学的環境特性、生息する動植物、獣害対策等について学びます。									
授業計画【第6回】	第6回 底生無脊椎動物（1）調査、底質の採取 河川において底生無脊椎動物と物理的環境条件（底質等）の調査を行います。									
授業計画【第7回】	第7回 底生無脊椎動物（2）底質分析、機能群、多様度 河川の底質を使用し、土砂の粒度分析を行います。また、河川の底生無脊椎動物相を評価し、動物相と底質との関係を分析します。									
授業計画【第8回】	第8回 植生 コドラート法 コドラート法を用いた陸上植物の調査方法を学びます。									
授業計画【第9回】	第9回 哺乳類 フィールドサイン法 里山における哺乳類のフィールドサイン調査の方法を学びます。									
授業計画【第10回】	第10回 ビオトープの観察（1） 学校や公園等に造成されたビオトープの観察と調査を行います。									
授業計画【第11回】	第11回 ビオトープの観察（2） ビオトープを分析し、課題を見つけます。									

授業計画 【第12回】	第12回 水域ネットワーク（1）河川の構造、魚道 瀬淵等の河川の構造と魚道を観察し、魚道の設計について学びます。
授業計画 【第13回】	第13回 水域ネットワーク（2）ダム、渓谷 河川上流域の環境と多目的ダムを観察し、ダムについて議論します。
授業計画 【第14回】	第14回 鳥類（1）ポイントセンサス法 鳥類調査の基礎事項、およびポイントセンサス法を用いた鳥類の観察方法について学びます。
授業計画 【第15回】	第15回 鳥類（2）ルートセンサス法 ルートセンサス法を用いた鳥類の観察方法、および鳥類の生息環境条件について学びます。
授業の到達目標	1. 自然環境を対象とした生態学的な野外調査の手法を習得する【職業知識・技能の育成、汎用的技能の育成】。 2. 生物と環境条件との関係を明らかにするための科学的な方法を習得する【汎用的技能の育成】。 3. 自然環境問題を自分で見つけ出し、解決策を考案するための思考力を養う【統合的な学習経験と創造的思考力の育成】。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)
授業時間外の学習 【予習】	毎回の授業中に指示します。次回の授業で扱う調査方法や生物について、本やインターネットで調べてください（30分～1時間ほど）。
授業時間外の学習 【復習】	毎回の授業中に指示します。授業の重要ポイントをまとめてください（30分～1時間ほど）。
課題に対する フィードバック	提出物は評価後に返却し、解説を行います。
評価方法・基準	提出物80%（予習、復習、授業中に取り組むワークシート）、受講態度20%の配点で評価します。
テキスト	なし
参考書	『フィールドワーク心得帖 新版』滋賀県立大学環境フィールドワーク研究会 著（サンライズ出版） 『河川生態系の調査・分析方法』井上幹生・中村太士 編（講談社）