

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022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	水辺環境論					授業形態		講義	
科目コード	236200	単位数	2単位	配当学年	2年	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								
授業概要	<p>本授業の目的は、学生達が水辺の生態系の仕組みを理解し、生態系の保全・再生のために必要な知識を得ることです。生態系は生物群集とそれが依って立つ無機的環境の総体です。そのため本授業では、生物群集に加えて物理学的、化学的、地理学的な環境についても講義します。ただし、予備知識がなくても理解できるように講義を進めます。また、水辺の生態系を保全するための技術や政策について、具体的な事例を紹介しながら解説します。</p>								
関連する科目	環境緑地論を受講しておくことが望ましい。履修後は、環境調査及び再生論、ビオトープ論、環境緑地論実習、水辺環境論実習を履修することが望ましい。								
授業の進め方 と方法	<p>授業の前半は講義を聞きながらワークシート（穴埋め形式）に取り組みます【知識・理解の獲得】。講義の中で学生に質問することで、学習効果を高めます。後半は、小テストや課題に取り組み、前半の学びを発展させます【汎用的技能の育成】。また、学生の考えを発表する対話型の授業で理解を深めます。</p>								
授業計画 【第1回】	<p>第1回 概論 水辺の生物多様性の現状や課題等について学びます。</p>								
授業計画 【第2回】	<p>第2回 河川の生態系（1）物理的構造 河川の瀬淵構造から地形まで、大小様々な空間スケールで河川の構造を理解します。</p>								
授業計画 【第3回】	<p>第3回 河川の生態系（2）藻類、底生動物 河川内外の物質の動態や、付着藻類と底生無脊椎動物の生態について学びます。</p>								
授業計画 【第4回】	<p>第4回 湖沼の生態系 湖沼の生態系を理解する上で重要な、湖沼の形成過程や構造、植生遷移等について学びます。</p>								
授業計画 【第5回】	<p>第5回 水田地帯の生態系 水田の生態系の特徴、および水田環境の歴史の変遷について学びます。</p>								
授業計画 【第6回】	<p>第6回 海域の生態系 海域の生態系の特徴と、生息している底生動物の生態について学びます。</p>								
授業計画 【第7回】	<p>第7回 魚類（1）生活史と回遊 淡水魚の定義や生活史について学びます。</p>								
授業計画 【第8回】	<p>第8回 魚類（2）種の多様性 魚類の分類の概説について学び、ドジョウ類を事例に魚類の種の多様さ等について学びます。</p>								
授業計画 【第9回】	<p>第9回 魚類（3）種間相互作用 淡水魚を事例に、水辺の生物の相互作用（競争、共生、捕食-被食等）について学びます。</p>								
授業計画 【第10回】	<p>第10回 魚類（4）保全と外来種問題 魚類を事例として、最先端の学術的知見や先駆的な保全活動の実践例等について学びます。</p>								
授業計画 【第11回】	<p>第11回 貝類（1）生活史、保全 貝類の分類と生活史について学びます。</p>								

授業計画 【第12回】	第12回 貝類(2)生態学的機能 生態系エンジニアリング(ある種による生息環境の物理的な変化が他種に与える影響)について学びます。
授業計画 【第13回】	第13回 貝類(3)外来種 貝類を事例として、最先端の学術的知見や先駆的な保全活動の実践例等について学びます。
授業計画 【第14回】	第14回 植物 水辺に生育する植物の生態や保全等について学びます。
授業計画 【第15回】	第15回 鳥類 水辺を利用する鳥類の生態や保全等について学びます。
授業の到達目標	1. 水辺の環境と生物多様性、および生態系について基礎的な事項を理解します。【知識・理解の獲得】 2. 水辺にすむ動植物を保全するために必要な知識を獲得します。【知識・理解の獲得】 3. 水辺環境を保全するための方策を自分で考え出す思考力を養います。【汎用的技能の育成】
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-(1) / 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-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)
授業時間外の学修 【予習】	毎回、授業中に指示します。次回の授業のテーマについて本やインターネットで調べてもらいます。
授業時間外の学修 【復習】	毎回、授業中に指示します。
課題に対する フィードバック	ワークシート、小テスト、課題は評価後に返却し、解説します。
評価方法・基準	ワークシート30%、小テスト30%、課題40%の合計100%で評価します。ただし、3分の2以上の回に出席することは要件です。
テキスト	なし
参考書	『河川生態学』中村太工ほか著(講談社) 『河川生態系の調査・分析方法』井上幹生・中村太土編(講談社) 『河川中流域の魚類生態学』片野修著(学報社) 『淡水魚保全の挑戦-水辺のにぎわいを取り戻す理念と実践』日本魚類学会自然保護委員会編(東海大学出版会) 『新・生態学への招待 湖沼の生態学』油野外輝夫著(共立出版)
備考	なし