

モデルコア高専5		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	歴史
科目基礎情報						
科目番号	0060		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	制御情報工学科		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	教科書 新編 生物基礎 本川達雄、谷本英一 編、啓林館、 補助教材 生物図録（フォトサイエンス） 改訂版 鈴木孝仁 監修 数研出版					
担当教員						
到達目標						
科目の到達レベル 1. 生物とそれを取り巻く地球環境を中心に、人間と自然との関わりについて考える。 2. ライフサイエンスの立場から、「ものづくり」では環境への配慮が必要となることを理解する。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	学習した知識をベースに分析や推論をすることができる。		学習した内容を理解できる。		学習した内容を理解していない。	
評価項目2	自分なりに工夫したノートを作れる。		与えられた情報に基づいたノートを作れる。		信頼できるノートが作れない。	
評価項目3	課題に対し、思考に基づいた考察ができる。		課題に対し、調べた内容をまとめることができる。		与えられた課題の意味を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	生物に共通する体のづくり、自然環境の形成過程と生物の相互関係について考える。					
授業の進め方・方法	授業は講義形式で行う。 レポートは随時指示する。					
注意点	ノートを工夫して作る。 身近な事柄に対し、観察・分析・整理し、さらに仮説を立てて考えてみるように心掛ける。 ポートフォリオの評価は、レポートなどを含む。 評価割合項目の「その他」は、授業の取り組み方・提出物などを総合的に評価する。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	生物の多様性と共通性 1		ガイダンスと生物の主な特徴について理解する。	
		2週	生物の多様性と共通性 2		生物の形や大きさに多様性のあることを理解する。	
		3週	生物の多様性と共通性 3		多様性の中に共通性のあることを理解する。	
		4週	生物の多様性と共通性 4		進化の過程で継承される共通性について理解する。	
		5週	生物の多様性と共通性 5		細胞研究の歴史と機器性能の発達との関連を理解する。	
		6週	生物の多様性と共通性 6		細胞の構成と細胞小器官について理解する。	
		7週	生物の多様性と共通性 7		核のはたらきについて理解する。	
		8週	前期中間試験			
	2ndQ	9週	テスト解答と解説 地球上の植生 1		植生について理解する。	
		10週	地球上の植生 2		生活形と相観について理解する。	
		11週	地球上の植生 3		森林の階層構造と土壌について理解する。	
		12週	地球上の植生 4		植生内の光条件の違いと遷移の関係について理解する。	
		13週	地球上の植生 5		遷移とそのしくみについて説明できる。	
		14週	地球上の植生 6		「バイオーム」の概念を理解する。	
		15週	前期期末試験			
		16週	テスト解答と解説 地球上の植生 7		テストの解答と解説。バイオームと気候について理解する。	
後期	3rdQ	1週	地球上の植生 8		世界のバイオームとその分布について説明できる。	
		2週	地球上の植生 9		日本のバイオームの水平分布、垂直分布について理解する。	
		3週	生態系とその保全 1		生態系と食物連鎖の関係を理解する。	
		4週	生態系とその保全 2		炭素の循環と窒素の循環について理解する。	
		5週	生態系とその保全 3		エネルギーの循環について理解する。	
		6週	生態系とその保全 4		生態ピラミッドと生態系のバランスについて理解する。	
		7週	生態系とその保全 5		水界生態系および森林生態系のバランスと保全について理解する。	
		8週	後期中間試験			
	4thQ	9週	生態系とその保全 6		地球生態系のバランスと保全について理解する。	
		10週	生態系とその保全 7		外来生物の生態系への影響について理解する。	
		11週	生態系とその保全 8		生物多様性の保全と必要について理解する。	
		12週	人間活動と地球環境の保全 1		熱帯林の減少と生物多様性の喪失について理解する。	
		13週	人間活動と地球環境の保全 2		有害物質の生物濃縮について理解する。	

		14週	人間活動と地球環境の保全 3	地球温暖化の問題点、原因と対策について理解する。			
		15週	後期期末試験				
		16週	テストの解答と解説	テストの解答と解説			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	15	15	100
基礎的能力	70	0	0	0	15	15	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0