

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成26年度 (2014年度)	授業科目	環境生物学	
科目基礎情報						
科目番号	0006	科目区分	専門 / 選択			
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	建設システム工学科 (平成25年度以前入学生)	対象学年	2			
開設期	後期	週時間数	2			
教科書/教材	やさしい基礎生物学 (南雲保編、羊土社) /					
担当教員						
到達目標						
1. 生物の成り立ち、維持システム (細胞構造、発生、代謝、遺伝) を理解できる。 2. 生物の進化や多様性、生態系の仕組みや役割を理解できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	未到達のレベル			
到達目標1	生物の成り立ち、維持システム (細胞構造、発生、代謝、遺伝) を理解し、説明できる。	生物の成り立ち、維持システム (細胞構造、発生、代謝、遺伝) を理解できる。	生物の成り立ち、維持システム (細胞構造、発生、代謝、遺伝) を理解できない。			
到達目標2	生物の進化や多様性、生態系の構成要素とその関係について理解し、それぞれについて説明できる。	生物の進化や多様性について理解し、生態系の構成要素とその関係について説明できる。	生物の進化の仕組みが理解できず、生態系の構成要素とその関係について説明できない。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	個体としての生物の成り立ちと維持システム (細胞構造、発生、代謝、遺伝) を理解したうえで、生物の進化と多様性、生態系の仕組みと役割を学ぶ。					
授業の進め方・方法						
注意点						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	生物と細胞	生物の定義を知り、細胞の構造と働きが理解できる。		
		2週	生体構成物質と代謝	生体構成物質やタンパク質、酸素の働きを知り、同化や細胞呼吸、ATPの働きについてりかいはできる。		
		3週	生体構成物質と代謝	生体構成物質やタンパク質、酸素の働きを知り、同化や細胞呼吸、ATPの働きについてりかいはできる。		
		4週	遺伝子とその発現	DNAの働きを知り、その発現機構について理解できる。		
		5週	遺伝子とその発現	DNAの働きを知り、その発現機構について理解できる。		
		6週	細胞分裂と生殖様式	染色体や細胞分裂について知り、減数分裂や生殖様式について理解できる。		
		7週	DNAの働きを知り、その発現機構について理解できる。	染色体や細胞分裂について知り、減数分裂や生殖様式について理解できる。		
		8週	【中間試験】			
	4thQ	9週	発生と細胞分裂	受精と発生について理解し、細胞分裂とiPS細胞について理解できる。		
		10週	発生と細胞分裂	受精と発生について理解し、細胞分裂とiPS細胞について理解できる。		
		11週	遺伝の仕組み	メンデルの法則を理解し、様々な遺伝様式についてりかいはできる。		
		12週	遺伝の仕組み	メンデルの法則を理解し、様々な遺伝様式についてりかいはできる。		
		13週	地球環境と生物進化	地球の歴史を知り、光合成や生物進化の仕組みや多様性について理解できる。		
		14週	地球環境と生物進化	地球環境と生物進化		
		15週	生態系	生態系の構成要素とその関係について理解できる。		
		16週	【期末試験】			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
評価割合						
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	60	0	40	0	0	100
基礎的能力	60	0	40	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0