

高知工業高等専門学校		開講年度	平成27年度 (2015年度)		授業科目	微生物学
科目基礎情報						
科目番号	0060		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質工学科		対象学年	3		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：「微生物ってなに?—もっと知ろう!身近な生命」（日科技連出版社）					参考書：配布プリント
担当教員	東岡 由里子					
到達目標						
1. 微生物の種類と構造を理解している。 2. 微生物の代謝を理解している。 3. 微生物の利用法を理解している。						
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	微生物の種類と構造を説明できる		微生物の種類と構造を理解している		微生物の種類と構造を理解していない	
評価項目2	微生物の代謝を説明できる		微生物の代謝を理解している		微生物の代謝を理解していない	
評価項目3	微生物の利用法を説明できる		微生物の利用法を理解している		微生物の利用法を理解していない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	微生物に関する基礎知識を修得する。					
授業の進め方・方法	授業内容は授業計画に従って進める。					
注意点	試験の成績を70%、平素の学習状況等（課題・小テスト・レポート等を含む）を30%の割合で総合的に評価する。学年の評価は前学期中間及び前学期末の評価の平均とする。技術者が身につけるべき専門基礎として、到達目標に対する達成度を試験等において評価する。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	微生物とは	微生物の定義を理解する		
		2週	微生物とは	微生物の種類（原核生物）を理解する		
		3週	微生物とは	微生物の種類（真核生物）を理解する		
		4週	微生物とは	原核生物と真核生物の細胞構造を理解する		
		5週	代謝	微生物の代謝を理解する		
		6週	代謝	微生物の代謝を理解する		
		7週	地球環境の微生物	物質循環と微生物の関連性を理解する		
		8週	地球環境の微生物	物質循環と微生物の関連性を理解する		
	2ndQ	9週	地球環境の微生物	極限環境の微生物を理解する		
		10週	微生物と動植物の関係	感染、共生を理解する		
		11週	食品と微生物	食品加工における微生物の利用を理解する		
		12週	農業と微生物	農業における微生物の利用を理解する		
		13週	工業と微生物	工業における微生物の利用を理解する		
		14週	水産業と微生物	水産業における微生物の利用を理解する		
		15週	環境保全と微生物	環境保全における微生物の利用を理解する		
		16週				
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						
		試験	その他		合計	
総合評価割合		70	30		100	
基礎的能力		30	10		40	
専門的能力		40	20		60	
分野横断的能力		0	0		0	