

学科名	生物環境化学科					
科目名	微生物学					
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年前期	
必修・選択の別	選択必修科目					
担当者	田中 賢二					
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の分類階級と分類基準を学び、微生物がどのような位置付けにあるか説明できる。</li> <li>・微生物の細胞構造、とくに原核生物である細菌類の細胞構造の特徴について説明できる。</li> <li>・カビ・酵母、細菌について主な菌類とその性質・特徴について説明できる。</li> <li>・ウイルスの体の構造と性質、特徴、病害性を説明できる。</li> </ul>					
日程と内容	<p>4/13 導入講義（授業の進め方と概要の説明、成績評価法等）および微生物学の歴史</p> <p>4/20 微生物の分類（生物の分類法と進化系統樹）</p> <p>4/27 原核生物（細菌）の細胞構造について(1)</p> <p>5/2 原核生物（細菌）の細胞構造について(2)</p> <p>5/11 酵母とカビの細胞構造（細胞の大きさ、菌糸と胞子のつくり）</p> <p>5/18 微生物の増殖様式（細胞分裂、出芽、胞子形式と発芽、無性生殖と有性生殖）</p> <p>5/25 細菌の分類・同定基準とBergey's manual</p> <p>6/1 アーキア（古細菌）-極限環境に住む微生物群-</p> <p>6/8 バクテリア（真正細菌）1-酸素非発生型および酸素発生型光合成細菌群と地球環境-</p> <p>6/15 バクテリア（真正細菌）2-プロテオバクテリア=グラム陰性菌群-</p> <p>6/22 バクテリア（真正細菌）3-グラム陽性菌群-</p> <p>6/29 酵母とアルコール発酵およびカビの分類基準</p> <p>7/6 主なカビの種類と特徴 -各種産業や医薬での有用性について-</p> <p>7/13 主なカビの種類と特徴 -病害性について-</p> <p>7/18 ウイルスの構造と増殖、主要なウイルスの種類</p> <p>7/27 定期試験</p>					
成績評価基準	定期試験	60%	実技			
	臨時試験		部外評価			
	報告書・レポート	20%	プレゼンテーション			
	課題					
	演習	20%	計	100%		
授業到達目標の達成度	<p>予定していた授業範囲はすべて実施できた。定期試験の平均点は70点であったが、得点分布は、60点台と、80点台前半および90点台に2極化した。定期試験の出題レベルを上げたことが大きな原因と思われるが、一方で基本項目の一部分しか勉強していない学生や、講義した内容の意味も理解せずにただ暗記しただけで試験に臨んでいる学生も少なく内容だった。毎回授業の初めに、前回までの授業内容に関するクイズを3問解かせているが、このような確認作業をもっと導入する必要があるかもしれない。また、微生物学は学ぶべき項目(量)が多いことをよく理解させる必要があると感じた。</p>					
反省点	<p>毎回授業の初めに、前回までの授業内容に関するクイズを3問解かせているが、このような確認作業をもっと導入する必要があるかもしれない。また、微生物学は学ぶべき項目(量)が多いことをよく理解させる必要があると感じた。</p>					
来年度の計画	<p>スライドにもっと多くの研究写真を登場させるほか、微生物学のビデオも見せるなどして学生の興味・関心を高める。また授業中に教室をできるかぎり巡回して、居眠りなどが絶無になるよう学生を注意監督する。</p>					
授業評価アンケートに対するコメント	<p>ほとんどの項目の点数が4.3前後であり、教員に対する評価は8.7であった。考慮すべきクレームも無かった。しかし、予習・復習の実施時間は1~2時間であった。短めであるし、また平素のクイズや中間試験、定期試験の正答率から考えるとそれも本当に実施されているかどうか疑問である。少なくとも、予習(とくに復習)のやり方が非効率・深度が浅いのではないかと考えている。</p>					
履修登録者数	62名	定期試験 受験者数	61名	合格者数	56名	合格率 92%