

科目名	微生物学					開講 キャンパス	神 埼
担当者	林 眞知子						
開講年次	1	開講期	後期	単位数	2	必修・選択	選 択
授業の概要 及びねらい	肉眼では直接観察できない生き物を微生物と総称している。微生物は、私たちの生活とさまざまな場面を通じて密接に関連している。そこで、これらの微生物の特徴を知り、ヒトとのかかわりを理解することを目標とする。						
授業の 到達目標	1) 微生物の種類とその特徴を述べることができる。 2) 微生物の増殖に影響を与える因子とその関係を説明できる。 3) 微生物とヒトとの関わりを知り、ヒトの健康に与える影響を説明できる。 4) 微生物の安全な取扱い法と制御法を理解し、実践できる。 5) 微生物利用食品の特徴と製造方法を説明できる。 6) 微生物の利用により製造される物質の製造方法を説明できる。						
学習方法	講義						
テキスト及 び参考書等	Nボックス 微生物学：林 英生（建帛社）						
評価基準・方法	到達目標					評価割合%	
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲・態度	技能・表現			
定期試験	◎	○				90	
小テスト等	○		◎			10	
宿題・授業外レポート							
授業態度							
受講者の発表							
授業への参加度							
その他							
合計							100
(表中の記号 ○評価する観点 ◎評価の際に重視する観点)							
授業計画（学習内容・キーワードとスケジュール）							
第 1 週	微生物の分類・生物界の位置						
第 2 週	原核生物に属する微生物（種類と構造）						
第 3 週	ウイルス、真核生物に属する微生物（種類と構造）						
第 4 週	微生物の増殖と培養条件						
第 5 週	微生物の安全な取り扱い法・制御法						
第 6 週	微生物と健康						
第 7 週	環境と微生物						
第 8 週	微生物利用食品（細菌を利用した食品の種類とその製造）						
第 9 週	微生物利用食品（酵母利用食品：アルコール飲料の製造 単発酵）						
第 10 週	微生物利用食品（酵母利用食品：アルコール飲料の製造 単行複発酵）						
第 11 週	微生物利用食品（酵母利用食品：アルコール飲料の製造 並行複発酵）						
第 12 週	微生物利用食品（酵母利用食品：アルコール飲料以外）						
第 13 週	微生物利用食品（カビ利用食品の種類と製造）						
第 14 週	微生物の産業利用（抗生物質の生産）						
第 15 週	微生物の産業利用（呈味物質・酵素類）						
第 16 週	試験						
備考	予習：講義前に、教科書と前回のノートに目を通しておくこと。毎回前回の講義の振り返りの小テストを行う。 復習：小テストの解答は、学内LAN上のフォルダ（taraoの教材－微生物学小テスト）に公開するので、各自必ず復習すること。次回のためにノートを整理する。不明の箇所はいつでも質問に来ること、わからないことをそのままにしておかないこと。						