

開講学科		前橋工科大学 シラバス			
科目名	微生物学特論 II	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		1・2年次	選択	37002301	
担当教員	林 秀謙	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	金曜日	7時限
授業の教育目的・目標	微生物学特論 I の内容を踏まえ、微生物の応用について解説を行う。微生物の生態、ヒトの関わりについて理解する。				
専攻の学習・教育目標との関係	微生物は微小で形態的には比較的単純な生物群であり、生物の理解する上の基礎知識として重要である。本講義を通して微生物の基礎を理解させる。				
キーワード	微生物生態、発酵食品、発酵生産				
授業の概要	環境における微生物の生態、ヒトの関わり方について解説を行う。さらに微生物を利用した発酵食品、医薬等についても解説を行う。				
授業の計画	第1回：自然界の微生物 第2回：農耕地と微生物 第3回：生物圏の微生物 第4回：動物と微生物 第5回：ヒトと微生物 第6回：環境保全と微生物 第7回：アルコール発酵 第8回：アミノ酸発酵 第9回：核酸関連物質の発酵生産 第10回：抗生物質生産 第11回：酵素、タンパク質生産 第12回：醸造 第13回：発酵食品 第14回：発酵全般 第15回：今後の微生物利用				
受講条件・関連科目	受講条件：なし 関連科目：微生物学特論 I				
授業方法	教科書による。				
テキスト・参考書	テキスト：応用微生物学（第2版） 清水昌 堀之内末治 編 文永堂出版 参考書：IFO 微生物学概論（培風館）				
成績評価	授業への取り組み、研究調査と報告の内容、などを総合的に評価する				
履修上の注意	予習と復習を行うこと				