

教 科	工 業	科 目 ( 講座名 )	(学)バイオ工学入門 ( )
-----	-----	----------------	-------------------

対象年次	期 間	単位数	授業形態	必修／選択
1年 2年 3年	前期 後期 通年	2	講義 実技 実習	必ず履修しなければならない科目 ○ 選択して履修しなければならない科目群の中の一科目 履修するか、しないかを選択できる科目

履修の条件	
-------	--

科目のねらい	さまざまな分野（農業・医薬・化学工業など）で生物そのものあるいは、生物の持つ能力を利用するバイオテクノロジーの、基本的な知識や技術について学ぶ。お酒やみそ、パン、しょう油、納豆などは微生物の力を利用したもので、それらの作り方や微生物の働きについて学習する。	
指導の方法	図解を中心とした解説を利用し、身近な内容（食生活など）から生物と生命現象への興味が深まるよう指導する	
おもな学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオテクノロジーの意味・歴史・利用方法・技術などについて</li> <li>・ 植物の構造（細胞など）や機能（生殖と遺伝など）について</li> <li>・ 組織培養（目的・手順・環境など）について</li> <li>・ バイオリアクターの特徴や課題について</li> <li>・ 微生物の種類（カビ・酵母・細菌）</li> <li>・ 主な発酵食品と微生物の働き</li> </ul>	<b>評価のポイント</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出席状況</li> <li>・ 学習態度</li> <li>・ ノート提出状況</li> <li>・ 定期テスト</li> </ul>

使用教科書・教材	微生物基礎（実教出版）
準備物、費用等	

9 期生