

科目名	微生物学Ⅱ
科目名(英訳)	MicrobiologyⅡ
科目ナンバー	FS271B01
詳細情報	授業外学修時間:週4時間
担当者 (非)は非常勤講師	金政 真
単位数	2
開講学年	2年
開講セメスター	春期毎週
対象学科 選択・必修	必修: 選択:FS
他学科受講	
履修順序・履修情報	類似科目情報あり
担当者及び時間割	【春学期】 金政 真:木1-2
カリキュラムの中での位置付け ／DP(ディプロマ・ポリシー)	学部教育科目の「学部基礎科目」に属する科目である。応用生物学部の教育目的にもとづく専門教育を受けるために必要となる「微生物ごとの特徴に関する基礎知識の習得」を目的とする。微生物学Ⅰ～Ⅱ, 生物化学Ⅰ～Ⅱ, 分子生物学Ⅰ～Ⅱ, 応用微生物学, 細胞生物学は, 本学部の専門科目を習得するための基盤になるバイオサイエンス系科目であり, 微生物学ⅠおよびⅡは本学部の微生物学系科目を履修するための一連の科目である。微生物学Ⅱは, 微生物学Ⅰに次ぐ位置付けにある。応用生物学部のすべての学科教育につながる基礎的な科目の一つである。 【ディプロマ・ポリシー(DP)】2024年度入学生以降対象 ①:○ ②:◎ ④:○
身につく基礎力 / 身につく汎用力	課題設定力 傾聴・受信力 / 豊かな教養 専門的知識・技能 思考力

授業の主旨 (概要)	微生物学は生物学の重要な一部門であり, またバイオテクノロジーの基盤である。 この授業では, 微生物学Ⅰの基礎の上に微生物の代謝や利用について学び, また微生物学実験操作について学ぶ。	
具体的 達成目標	微生物の代謝や培養, 遺伝, 産業利用, 環境との関わりについて説明できる。	
	1	【内容】 微生物の利用(導入) 【授業外学習】 微生物利用について講義内容をノートにまとめる。
	2	【内容】 微生物の利用(歴史) 【授業外学習】 微生物の利用の歴史について講義内容をノートにまとめる。
	3	【内容】 伝統的な微生物の利用(果実酒) 【授業外学習】 果実酒について講義内容をノートにまとめる。
	4	【内容】 伝統的な微生物の利用(ビール) 【授業外学習】 ビールについて講義内容をノートにまとめる。
	5	【内容】 伝統的な微生物の利用(清酒) 【授業外学習】 清酒について講義内容をノートにまとめる。
	6	【内容】 伝統的な微生物の利用(蒸留酒)

授業計画		【授業外学習】	蒸留酒について講義内容をノートにまとめる。			
	7	【内容】	有機酸発酵(導入)			
		【授業外学習】	有機酸発酵について講義内容をノートにまとめる。			
	8	【内容】	有機酸発酵(アミノ酸)			
		【授業外学習】	アミノ酸生産について講義内容をノートにまとめる。			
	9	【内容】	有機酸発酵(核酸)			
		【授業外学習】	核酸生産について講義内容をノートにまとめる。			
	10	【内容】	抗生物質(導入)			
		【授業外学習】	抗生物質について講義内容をノートにまとめる。			
	11	【内容】	抗生物質(βラクタムほか)			
		【授業外学習】	βラクタム抗生物質について講義内容をノートにまとめる。			
	12	【内容】	抗生物質(アミノグリコシドほか)			
		【授業外学習】	アミノグリコシド抗生物質について講義内容をノートにまとめる。			
	13	【内容】	食品の保存、環境における微生物			
		【授業外学習】	食品と環境における微生物について講義内容をノートにまとめる。			
14	【内容】	微生物の実験				
	【授業外学習】	微生物の実験について講義内容をノートにまとめる。				
15	【内容】	微生物の分子生物学				
	【授業外学習】	微生物の分子生物学について講義内容をノートにまとめる。				
授業方法	教科書を使用する。補助的に、パワーポイント使用および板書を行う。 受講生へのコメントや質問に対する回答は次回以降の講義中に伝える。					
成績の 評価方法	理解度を評価するために試験を行う。					
成績の 評価基準	期末試験100点満点中、60点以上を合格とする。					
教科書	No	書籍名	著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
	1.	備考:教科書は1年次の秋学期に「微生物学Ⅰ」で用いた次のものを継続して用いる。『新・微生物学』別府輝彦 講談社 ISBN 978-4-06-156356-8。				
参考文献						
備考	教科書は1年次の秋学期に「微生物学Ⅰ」で用いた下記のものを継続して用いる。 『新・微生物学』別府輝彦 講談社 ISBN 978-4-06-156356-8					
関連 ホーム ページ						
メール アドレス	金政 真 sfx0839@fsc.chubu.ac.jp					
オフィス アワー						