

[前画面へ戻る](#)

科目名	微生物学 I
科目名(英訳)	Microbiology I
科目ナンバー	FR171B01
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	金丸 京子
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
対象学科 選択・必修	必修: FR 選択:
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	
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「微生物の取り扱い方を含めた微生物学の基礎知識の習得」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はこの最初に位置付けられる。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: ○
身につく基礎力 / 身につく汎用力	課題設定力 傾聴・受信力 / 専門的知識・技能 思考力

授業の主旨 (概要)	微生物は病気, 食料生産, 食品生産, 地球物質循環, 土壌の形成などについて人類との関わりが深い。そのような微生物について, 研究の歴史, 取扱法, 分類, 形態, 細胞構造の基礎を学ぶ。また, 人類と関わりの深い主要な微生物の性質について学ぶ。	
具体的 達成目標	微生物学の発展, 微生物の特徴, 基本的な取扱法, 分類, 形態, あるいは重要な微生物の性質を友人・家族などに説明できること。	
	1	【内容】 【第1週】 微生物学の歴史
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。
	2	【内容】 【第2週】 微生物の特徴と分類
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。
	3	【内容】 【第3週】 微生物の代謝
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。
	4	【内容】 【第4週】 微生物各論: グラム陽性菌
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。
	5	【内容】 【第5週】 微生物各論: プロテオバクテリア
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。
	6	【内容】 【第6週】 微生物各論: 光合成細菌
		【授業外学習】 講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。

④ 授業計画	7	【内容】	【第7週】微生物各論:古細菌			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	8	【内容】	【第8週】微生物各論:その他のバクテリア、小テスト			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	9	【内容】	【第9週】微生物各論:真菌類Ⅰ			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	10	【内容】	【第10週】微生物各論:真菌類Ⅱ, 真核藻類, 原生生物			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	11	【内容】	【第11週】微生物各論:ウイルス			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	12	【内容】	【第12週】微生物各論:ホワイトバイオテクノロジー			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	13	【内容】	【第13週】微生物各論:グリーンバイオテクノロジー			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
	14	【内容】	【第14週】微生物の取扱法			
		【授業外学習】	講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。			
15	【内容】	【第15週】講義内容のまとめ、小テスト				
	【授業外学習】	これまでの講義内容や課題の内容について復習し、ノートなどにまとめておくこと。				
④ 授業方法	パワーポイントを中心に行う。パワーポイントの内容は資料として配付する。講義内容に関する理解を深めるため、必要に応じて参考文献を参照することが望ましい(参考文献は図書館に所蔵されている)。課題レポート、小テストについては、適宜解説する。					
④ 成績の評価方法	課題レポートの内容と、講義内容の理解度を評価するために実施する小テストの結果を総合して評価する。(出席30%、課題レポートや小テスト70%)					
④ 成績の評価基準	大学の単位認定基準(S:90点以上、A:80点以上、B:70点以上、C:60点以上)に従って、上記の点を総合的に評価する。					
④ 教科書						
④ 参考文献	No	書籍名	著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
	1.	『微生物学—地球と健康を守る』	坂本 順司	裳華房	2700円	978-4-7853-5216-5
	2.	『ブラック微生物学 第3版(原書8版)』	神谷 茂(監訳), 高橋 秀実(監訳), 林 英生(監訳), 俣野 哲朗(監訳)	丸善出版	9350円	978-4-621-08813-5
	3.	『キャンベル生物学 原書11版』	池内 昌彦(監訳), 伊藤 元己(監訳), 箸本 春樹(監訳), 道上 達男(監訳)	丸善出版	16500円	978-4-621-30276-7
④ 備考						
④ 関連ホームページ						
④ メールアドレス	金丸 京子 saf5383@fsc.chubu.ac.jp					
④ オフィスアワー						