

科目番号	26	科目名	基礎微生物学		
英文科目名					
大学・短期大学名	長浜バイオ			大学	
連絡先	滋賀県長浜市田村町1266番地				
	TEL :	0749-64-8100		FAX :	0749-64-8140
担当教員	石川 聖人 (バイオサイエンス 学部)				
実施方法	対面授業 遠隔授業 対面・遠隔併用				
教室名	中講義室⑤	会場	長浜バイオ大学		
授業期間	2026年4月7日(火)～2026年7月21日(火) <毎週 火曜日> 1 時限・講時 9 : 40 ~ 11 : 10				
超過時の選考方法					
成績評価方法	定期試験 (筆記)			0	%
	レポート試験 (期末)			100	%
	平常点 (出席・授業態度)			0	%
	その他 ()			0	%
別途負担費用	なし			あり()円	
その他特記事項					
<講義概要・到達目標>					
【講義概要】					
本講義では、肉眼で見ることのできない微小生物発見の歴史から、微生物の分類法、純粋分離法、培養法、染色法と各種顕微鏡による観察、微生物の栄養学的性質と増殖、構造と機能の違い、環境因子の増殖への影響といった微生物研究のための基本技術を概説し、自立増殖できる生命の中で最も基本となる微生物について理解を深める。更に微生物における物質生産、環境浄化そして自然界での物質循環における役割なども概説する。					
【到達目標】					
微生物を扱う基本的な技術を習得し、様々な微生物の生態を理解し、人類および地球規模での関係(特に医、食、環境)についての基本的な知識を習得する。					
<授業スケジュール>					
回	月日	テーマ・キーワード			
1	4月7日	第1回 微生物学の概念と歴史			
2	4月14日	第2回 微生物の取り扱い方			
3	4月21日	第3回 エネルギーの獲得方法			
4	4月28日	第4回 微生物の生育と条件			
5	5月12日	第5回 微生物の分類Ⅰ:微生物進化学と分類学			
6	5月19日	第6回 微生物の分類Ⅱ:古細菌・真核微生物			
7	5月26日	第7回 微生物と抗生物質			
8	6月2日	第8回 ウイルス			
9	6月9日	第9回 遺伝子操作における微生物の利用			
10	6月16日	第10回 アルコール発酵			
11	6月23日	第11回 アミノ酸の生産			
12	6月30日	第12回 食物保存と微生物汚染			
13	7月7日	第13回 極限環境微生物			
14	7月14日	第14回 微生物による元素循環			
15	7月21日	第15回 微生物による排水処理			
<教科書・参考書>					
「ベーシックマスター 微生物学」掘越弘毅監修 井上明編 オーム社					