

微生物学実習 (Microbiology, Lab.)					担当教員
					教授 後藤 直正
					助教 林 直樹 学生実習支援センター 教員
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育（実習等）	3年次 後期	実習	0.5単位	必修	

【概要】

無菌操作、分離培養、純培養など、細菌を扱う基礎的技術を修得し、それらをベースに消毒法、滅菌法、バクテリオファージの検出、抗菌薬感受性測定法、無菌試験さらには変異原性試験を経験することにより、薬学領域で重要な微生物学の項目についての理解を深める。また、代表的な細菌の同定と各種細菌およびマラリア原虫の染色標本の観察も併せて行う。

【授業の一般目標】

細菌を扱う基礎技術を修得し、それらをベースに薬学領域で重要な微生物学の項目についての理解を深める。

【準備学習(予習・復習)】

実習前に、実習書の内容を下調べすることによって予習すること、またレポートを書くことによって、復習すること。

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	一般操作法と実習講義。培地、器具の準備およびバクテリオファージの検出	全員	病原微生物の取り扱い法を理解する 実習に必要な培地・器具の滅菌を実施することができる 無菌操作および分離培養、純培養を実施することができる 自然界のバクテリオファージを検出することができる	C8-(4)-⑥-2,3 C8-(4)-⑦-2,3
2	細菌の形態観察、無菌試験、変異原性試験	全員	ブドウ球菌、大腸菌および赤痢菌の形態観察を実施することができる 細菌を使った変異原性試験を実施することができる	C8-(2)-①-3 C8-(4)-⑥-2 C8-(4)-⑦-1 C12-(1)-②-2
3	細菌の抗菌薬感受性試験、細菌数の測定	全員	抗菌薬に対する感受性測定を実施することができる 寒天平板での培養により細菌数を測定することができる	C8-(4)-⑥-2
4	代表的な細菌の同定と各種病原微生物の標本観察	全員	代表的な細菌の同定を行うことができる 顕微鏡観察により代表的な病原微生物の特徴を理解する 実習で行う実験内容を理解し、その結果を適切に解釈することができる。	C8-(4)-⑥-2 C8-(4)-⑦-5

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	実習書を配布する		
参考書	薬学領域の病原微生物学・感染症学・化学療法学（第2版）	編集・西島正弘、後藤直正、増澤俊幸、河村好章	廣川書店

【成績評価方法・基準】

全実習項目への出席、レポート提出、実習試験の受験は必須とする。なお、点数配分は、実習態度（50%）、レポート（25%）、実習試験（25%）とする。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：月・水・金の17:00-18:00（ただし、会議、出張等で不在のこともあるのでメール等で問い合わせること）
質問等はメールでも受け付けます。