

BI-2-ii-04	<b>生物系実習Ⅱ</b>	第2学年	後期 必修	1単位
<b>担当者</b>	辻、輪千、築地、里、宮下、池上（眞）、工藤、堀内、渡邊（正）			
<b>一般目標（GIO）</b>	生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようにするため、生命現象を担う分子の取扱いに関する基本的技能を修得する。			
<b>到達目標（SBOs）</b>	無菌操作を実施できる。 主な滅菌法を実施できる。 主な消毒薬を適切に使用できる。 代表的な細菌の分離培養、純培養を実施できる。 大腸菌の形質転換とラクトースオペロン・薬剤耐性の原理を説明し、実施できる。 遺伝子工学技術の概要を説明し、実施できる。			
<b>受講心得・準備学習等</b>	事前に実習書をよく読み、内容を理解したうえで実習にあたること。			
<b>事後学習・復習等</b>	実習後、実験結果をまとめ、他の教科書を参考にして考察を行い、報告書に記入すること。			
<b>オフィスアワー</b>	平日（月～木）18時～19時またはメールでも対応可とします。			

### 授業の形式と各回の内容

授業の形式		講義、実習、演習		
回	項目	内容	担当者	SBOコード
1	実習講義	ガイダンス	教育実習センター	
2	大腸菌の分離培養	寒天培地および試薬調製、大腸菌の分離培養 大腸菌の形質転換	教育実習センター他	c8(3)-⑥-2・3
3		大腸菌のラクトースオペロン・薬剤耐性 PCR法による確認試験		c6(4)-⑥-1
4	プラスミドDNAの抽出とDNAの分解	試薬調製、プラスミドDNAの抽出		c6(4)-⑥-1
5		DNAの制限酵素処理と確認		c6(4)-⑥-1
6	真核細胞由来遺伝子の単離と増幅	培養細胞からのDNAの単離		c8(3)-⑥-1
7		PCRによる単離した遺伝子の増幅		

<b>成績評価の方法</b>	実習技能50%、実習レポート20%、演習としてSGDにおけるプレゼンテーションと質疑応答での実験内容および実験・研究活動に必要な知識に関する把握・理解30%の割合で評価する。
<b>成績評価の基準</b>	技能の習得、レポート、プレゼンテーションと質疑応答について個別に評価し、各項目60%以上を合格とする。実習中に習得できなかった技能については追実習でフィードバックを行う。
<b>教科書</b>	実習センターで編集した実習書を使用する。
<b>参考書など</b>	随時紹介