

科目区分	基礎科目			
授業科目名	遺伝子組換え技術			
担当者名	責任者	海老原 敬	分担者	齋藤 康太
単位数	1単位(選択)		配当年次	1,2年次
授業形態	Webclass		実施場所	なし
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
授業の概要・到達目標 授業の目的:現代の医学, 生命科学研究で必須となる, 遺伝子解析・遺伝子操作の技術を学ぶことを目的とする。 授業の到達目標:遺伝子解析・遺伝子操作技術を習得し, 実践できるようになることを目標とする。				
授業計画				
	授業の概要及び到達目標 (授 業 内 容)		担当教員名	講座名 〔実施場所〕
1	制限酵素によるDNAの切断		齋藤 康太	情報制御学・ 実験治療学 〔Webclass〕
2	電気泳動、DNA抽出、プラスミドへのライゲーション反応		齋藤 康太	
3	コンピテントセルへのトランスフォーメーション		齋藤 康太	
4	コロニーPCRによるスクリーニング		齋藤 康太	
5	In-Fusionによるベクターの作製		齋藤 康太	
6	培養細胞へのトランスフェクション		海老原 敬	微生物学 〔Webclass〕
7	培養細胞を用いたGain of function		海老原 敬	
8	培養細胞を用いたLoss of function		海老原 敬	
9	生体を用いたGain of function		海老原 敬	
10	生体を用いたLoss of function		海老原 敬	
成績評価の基準と方法 研究室での実習30時間＋自学自習15時間, 計45時間で1単位とし, 評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果, 提出したレポートの内容を考慮して行う。				
問い合わせ先(氏名, メールアドレス等) 海老原 敬, tebihara@med.akita-u.ac.jp 齋藤 康太, ksaito@med.akita-u.ac.jp				
その他特記事項 履修に関する情報: 社会人大学院生など, 勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。 教科書・参考文献: 必要に応じて資料を配付する。または, 文献を指定する。 自学自習時間における学習内容: 到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。				