

授業科目名	生化学(実習)	担当教員	教授 浦野 健 (他 日程表に記載)
開講年次・学期	1年後期	必修/選択	必修
開講形態	実習	時間数/単位数	72時間
授業の目的			
<p>生命科学分野で新たに遺伝子工学が誕生してまだ歴史は浅いが、多くの分子生物学的実験手法が開発された。この技術のおかげで、30億にのぼる塩基対からなるゲノムが解析され、特定の遺伝子を単離すること、また単離された遺伝子の構造を調べ、その機能を探ることも可能となった。今日までに膨大な数の遺伝子の詳細な構造が解明され、分子レベルでの生命現象の解明が大いに進んだ。医学の分野においてもしかりである。見当もつかなかった遺伝病の病因遺伝子が同定され、遺伝子を利用した新しい診断法や治療法が開発されている。遺伝子工学の誕生は、生命科学に劇的な進歩をもたらしただけでなく、分子細胞生物学・生化学の実験科学の本質を変えた。生化学実習では分子細胞生物学の講義内容に基づき実習を展開し、実習で得た知識・技術を生化学を始めとする基礎医学や臨床医学を理解する礎とする。</p>			
科目の達成目標			
実習前に Moodle 上に掲載する実習書(PDF)に記載する。			
成績評価の方法			
<ul style="list-style-type: none"> ・実習試験(90%)を対面で行う。全出席が実習試験受験の条件となる。理由なき遅刻および早退は欠席とみなす。 ・担当教官による実習評価(10%) ・フェーズ3以上になった場合、実習は中止とし、オンラインでの実習講義・試験に変更する。 			
教科書・参考書・視聴覚・その他の教材			
<ul style="list-style-type: none"> ・実習前に Moodle 上に掲載する実習書(PDF) 【参考書】 <ul style="list-style-type: none"> ・ワトソン 遺伝子の分子生物学 7版 2017 中村 桂子 他 訳 東京電気大学出版局 (Molecular Biology of the Gene 7版 2013 Watson J. 他 Pearson) ・Essential 細胞生物学 4版 2016 中村 桂子 他 訳 南江堂 (Essential Cell Biology 5版 2018 Alberts B. 他 WW Norton & Co) ・ヴォート基礎生化学 5版 2017 田宮 信雄 他 訳 東京化学同人 (Fundamentals of Biochemistry 5版 2016 Voet D. 他 Wiley) 			
コア・カリとの関連			
<p>C-1生命現象の科学__生命の最小単位・細胞【細胞の構造と機能】【ゲノム・染色体・遺伝子】 C-2個体の構成と機能__生体物質の代謝 E-6放射線の生体影響と放射線障害__生体と放射線</p>			
準備学修に必要な学修の時間			
各講義の中で指示します。			