

2020年度バイオメディカルサイエンス専攻シラバス

授業科目名	シグナル伝達特論		
コーディネータ	鈴木 聡		
授業形式	講義	配当年次	修士1年次
単位数	2単位	選択・必修	選択必修
曜日・時限	前期 月曜日 18:00～20:00		
担当分野名	生化学、膜生物学、放射線腫瘍学、分子細胞生物学、神経情報伝達学、膜動態学 バイオシグナル総合研究センター分子薬理学、生体膜機能学、神戸薬科大学医療薬学		
担当教員名	足立直子、伊集院壮、岡田太郎、梶本武利、匂坂敏朗、佐々木良平、鈴木聡、辻田和也、中村俊一、西尾美希、前濱朝彦、向井秀幸、力武良行		
授業のテーマ	細胞内シグナル伝達		
授業の到達目標	細胞内シグナル伝達を理解する。 分子レベルで生命現象及びその病態への理解を深めることができる。		
授業の概要と計画	前期(4月～9月)の月曜日18:00～20:00 に第二講堂(医学研究科研究棟B 2階)で行う。 ただし、授業日程を変更する必要がある場合には、随時、通知する。 1) 5/25(月)「小胞輸送によるシグナル伝達 (1)」-Vesicle transport dependent signal transduction (1)- 担当:梶保 2) 6/1(月)「低分子量G 蛋白質を介するシグナル伝達」-Small GTPase-mediated signal transduction- 担当:力武 3) 6/8(月)「スフィンゴ脂質を介するシグナル伝達」-Cell signaling through sphingolipids- 担当:中村 4) 6/15(月)「リン脂質によるがん細胞ダイナミクスと病態」-Phospholipids in cancer cell dynamics and pathology- 担当:伊集院 5) 6/22(月)「PI3K シグナルと発がん」-PI3K signaling in cancer- 担当:前濱 6) 6/29(月)「がん細胞の運動とシグナル伝達」-Cancer cell migration and signal transduction- 担当:辻田 7) 7/6(月)「がん転移の情報伝達」-Signal transduction in cancer metastasis- 担当:向井 8) 7/13(月)「細胞間情報伝達:エキソソーム」-Intercellular communication: exosomes- 担当:佐々木 9) 7/20(月)「リン酸化酵素を介するシグナル伝達」-Cell signaling through protein kinases- 担当:梶本 10) 7/27(月)「細胞内シグナル伝達の基本的機構」-Basics of intracellular signal transduction- 担当:岡田 11) 8/3(月)「小胞輸送によるシグナル伝達 (2)」-Vesicle transport dependent signal transduction (2)- 担当:梶保		
成績評価方法	講義への出席状況、小テスト、およびレポート提出等により総合的に評価し、評価が60点以上となったものを合格とします。 基本的に授業への参加度50%、授業の理解度テストやレポート50%で総合的に評価します。 評価の目安は、講義の内容を十分に理解して知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を“優”，その中でもさらに優れたものについては“秀”，講義の内容はよく理解したが、積極性が十分でないとは判断できる場合を“良”，講義内容について最低限の基礎知識は習得したと判断される場合を“可”とします。		
成績評価基準	細胞内シグナル伝達の生理的役割を理解できているか？ またシグナル伝達の破綻病態を説明できるか？		
履修上の注意 (関連科目情報)	授業が始まると静粛にし、熱心に授業を聞くようにしてください。 授業中の携帯電話の使用も禁止です。		
事前・事後学修	準備学習・復習については授業中に追って指示します。		
学生へのメッセージ	不明な部分がある場合は、躊躇せずに質問することを心がけてください。 積極的な態度で、何事にも興味を持ち授業に望んでください。		
オフィスアワー・連絡先	随時受け付けます。ただし、会議や出張で不在にすることもあるため、事前に予約すること。 【研究室】医学研究科B棟2階分子細胞生物学研究室 【連絡先】6052に電話してアポイントを取ってください。		
今年度の工夫	講義は、 ・最新の研究成果についても言及し、より興味をもって授業に臨んでもらえるように配慮します。 ・視聴覚教材を取り入れ理解しやすくします。 ・講義で話す基礎的内容の病態生理的意義についても踏まえて講義をします。		
教科書	参考書や参考資料等に関する情報は、必要があれば授業中に別途指示します。		
参考書・参考資料等	参考書や参考資料等に関する情報は、必要があれば授業中に別途指示します。		
授業における使用言語	日本語		
キーワード	細胞内シグナル伝達		