

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	バイオメディカルサイエンスB		
コーディネータ	的崎 尚		
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	必修
曜日・時限	前期 木曜日 18:00～20:00		
担当分野名	シグナル統合学分野、病理学分野、細胞生理学分野、分子脳科学分野		
担当教員名	的崎 尚・村田陽二(シグナル統合学)、横崎 宏・粕雄一郎(病理学)、南 康博・遠藤光晴(細胞生理学)、小林千浩・金川 基(分子脳科学)		
授業のテーマ	私たちの体は非常に多くの細胞で構成されており、個々の細胞の分子レベルでの異常によって、がんや神経・免疫疾患、代謝・内分泌疾患が発症することが知られている。本授業では、主に生体の機能を細胞レベル、分子レベルで理解すること、ならびにその実験手法について理解することをテーマに、シグナル伝達、がん、神経、内分泌・代謝の各領域の専門家による講義を行う。		
授業の到達目標	・多細胞生物の機能を制御するシグナル機構とその破綻による疾患の発症について例をあげながら学習する。(担当:的崎、村田、非常勤講師) ・がんとはどのような病気を理解し、がんを作る生活習慣、がんの発生・増殖・進展の分子メカニズム、がん細胞と間質の相互作用について説明できることを学習目標とする。(担当:横崎、粕、非常勤講師) ・Wntシグナルによる生理的および病的な状況下における細胞の振る舞いの制御について学習する(担当:南、遠藤、非常勤講師) ・先端のゲノム科学の潮流とその医学・生物学的成果・応用について例を挙げながら学習する。(担当:小林、金川、非常勤講師)		
授業の概要と計画	前期(4月～9月)の木曜日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) 4/16(木)「細胞間相互作用シグナルによるミクログリア活性化と保護作用」 担当:大西浩史(群馬大学保健学科)※資料配布+レポートのみ 2) 4/23(木)「新しい糖尿病診断と治療の標的～グルカゴン～」 担当:北村忠弘(群馬大学生体調節研究所)※資料配布+レポートのみ 3) 5/14(木)「GISTの病態解明から治療への展開」 担当:廣田誠一(兵庫医科大学)※資料配布+レポートのみ 4) 5/21(木)「臨床に求められる病理学的視点」 担当:藤井誠志(横浜市立大学医学研究科)※資料配布+レポートのみ 5) 5/28(木)「がんの分子病理学的研究のトピックス」 担当:安井 弥(広島大学医系科学研究科)※資料配布+レポートのみ 6) 6/4(木)「がんの発生、増殖、進展の分子機構」 担当:横崎 宏／粕雄一郎 7) 6/11(木)「Wntシグナルと形態形成・組織損傷修復」 担当:南 康博 8) 6/18(木)「Wntシグナルとがん」 担当:南 康博、西田 満(福島県立大学医学部) 9) 6/25(木)「神経発生におけるWntシグナルの役割とその異常」 担当:遠藤光晴 10) 7/2(木)「疾患原因遺伝子の機能解析に基づいた発症機序の解明と治療法」 担当:金川基 11) 7/9(木)「ゲノム科学的手法を用いた疾患遺伝子の探索」 担当:小林千浩 12) 7/16(木)「ゲノム情報をもいたヒト疾患研究と臨床医療」 担当:黒木陽子(国立成育医療研究センター)※資料配布+レポートのみ 13) 7/30(木)「クローン性造血と造血器疾患の関係性」 担当:北村俊雄(東京大学医科学研究所) 14) 8/6(木)「細胞間情報伝達」 担当:村田陽二 15) 9月中 実験動物に感謝する集い		
成績評価方法	授業への参加度50%、各授業の小レポート50%で評価する。		
成績評価基準	講義・セミナーの出席状況およびレポート提出により判定する。 講義の出席評価とレポートの評価方法が担当教員によって多少異なるので、各担当教員の講義の際に詳細を説明する。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”、講義の内容はよく理解したが、積極性が十分でない判断できる場合を“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”とする。		
履修上の注意 (関連科目情報)	大学院博士課程の科目(先端医学トピックス)と合同で開講する場合があります。事前にポスター掲示を行います。		
事前・事後学修	事前学修:各回の授業で取り扱う項目について、各講座ホームページや関連する論文等を読んだ上で、疑問点をまとめておくこと。 事後学修:各回の授業で取り扱った事項について、小レポートにまとめること。		
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ること。 積極的な態度で、何事にも興味を持ち授業に望むこと。		
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、来室前に必ずアポイントメントを取ること。 【研究室】医学研究科B棟4階シグナル統合学分野研究室 木曜9:00～17:00 【連絡先】的崎 尚(代表者):matozaki@med.kobe-u.ac.jp		
今年度の工夫			
教科書	特にないが、一部授業においてはBEEFで資料を配布する予定です。		
参考書・参考資料等	特になし		
授業における使用言語	日本語		
キーワード			