2026 年度

研究分野	授業科目名	科目責任者
生理系分野	システム生理学特論Ⅱ	毛利 聡

開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1,2	選択	2	

目的

基礎医学研究を通して得られた知識を臨床にフィードバックできるよう，生物学のより一般的な知識・考え方を修得する。

授業到達目標

（1）実際の研究は心臓・血管など循環器系の組織が対象となるが，細胞種を超えて共有されている分子メカニズムという観点に留意して一般化を意識した発表・議論を行うことができる。
（2）細胞・分子レベルで観察された変化の生理的意義について階層的に考察できる。

授業計画

回数	月日	曜日	時間	担当者	区分 1	区分 2	授業内容
1	毎週	水	10:00-11:30	毛利 聡	講義	[抄読会]	Molecular Biology of the Cell（7th Edition）の抄読，それに関連する論文の紹介，実験の進捗の報告とディスカッションを行う。 [場所:本館棟 7 階カンファレンス室 11]

評価方法

（1） 1 年間※で 30 時間出席し，科目責任者から履修手帳に出席印をもらい，提出する。
（2） 1 年間※で，論文紹介または症例発表を 2 回行い，その要約 2 編を提出する。
ただし，特論Ⅰ・Ⅲで紹介したものとは異なる論文 （症例）であること。
※ 2 月末までの講義を当該年度の単位認定の対象とする。

課題（レポート等）に対するフィードバック

発表のために作成したパワーポイントの資料について，添削する。

教科書

ISBN-9780393884852, Molecular Biology of the Cell（7th Edition）, Bruce Alberts et al., Garland Science, 2022
日本語要約として：
ISBN-9784062576727, 大学生物学の教科書 第 1 巻 細胞生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062576734, 大学生物学の教科書 第 2 巻 分子遺伝学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062576741, 大学生物学の教科書 第 3 巻 分子生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062578752, 大学生物学の教科書 第 4 巻 進化生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2014
ISBN-9784062578769, 大学生物学の教科書 第 5 巻 生態学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2014

参考書

ISBN-9781319010164, Life：the science of biology（11th Edition）, David E. Sadava, et al., Sinauer Associates, 2017
日本語要約として：
ISBN-9784062576727, 大学生物学の教科書 第 1 巻 細胞生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062576734, 大学生物学の教科書 第 2 巻 分子遺伝学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062576741, 大学生物学の教科書 第 3 巻 分子生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2010
ISBN-9784062578752, 大学生物学の教科書 第 4 巻 進化生物学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2014
ISBN-9784062578769, 大学生物学の教科書 第 5 巻 生態学，D．サダヴァ 他，ブルーバックス（講談社）, 2014

準備学習（予習・復習等）

（1）論文紹介を担当する場合は少なくとも 1 ヶ月前には対象とする論文を指定するので，発表 1 週間前には一度仕上げて，指導教授に予行した上で改定して臨むこと。
（2）聴講する場合は，取り上げる論文を熟読し，教科書・参考書の該当する部分も見ておくこと。

修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

（1）発表を担当した箇所および論文の内容を十分に把握し，方法論のみならず研究の背景や思考過程を理解する。
（2）生物学的な専門知識を習得し，医学・医療分野での応用に貢献する。

注意事項・メッセージ

常に自分の行っている実験とどのような関連があるか考えて講義に臨むこと。