2026 年度

研究分野	授業科目名	科目責任者
形態系分野	統合形態学･神経科学･泌尿生殖発生学特論Ⅰ・Ⅲ	（林 周一,横西 哲広）

開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1,2,3,4	特論Ⅰ：必須専攻, 特論Ⅲ：選択	特論Ⅰ：4（2/年）, 特論Ⅲ：1/年	

目的

研究遂行に必要な論理思考と知見解釈を，以下の２項目を中心に学ぶ。
（１）生命体の階層的構造と機能発現と制御，構造と機能の形成過程についての知識を，神経系を中心に得る。
（２）生命現象における神経系・内分泌系・免疫系の専門知識を修得し，それらの存在意義について探求する。

授業到達目標

（１）免疫染色，遺伝子導入などの細胞標識法を学び，分子～細胞～組織～器官～個体といった生命の階層的構造の理解を深める。
（２）器官発生の最新英語文献を理解，説明できる。
（３）神経系・内分泌系・免疫系など，生命活動の維持と調節に関わる専門的知識を修得し，説明できる。

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	月	17:30-18:30	林 周一 横西 哲広	講義	[抄読会] [研究検討会]	研究論文抄読会および研究データ討論会 バイオイメージング研究会 [場所:本館棟７階カンファレンス室 12]
2	隔週	月	18:30-19:30	林 周一 横西 哲広	講義	[抄読会]	“Beauty is truth”の探求 [場所:本館棟７階カンファレンス室 12]

評価方法

【特論Ⅰ】
（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。
【特論Ⅲ】
（１）１年間※で 15 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・Ⅱで紹介したものとは異なる論文（症例）であること。
特論ⅠとⅢの同年度での重複受講は不可とする。
※１～３年生は２月末まで，４年生は 11 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

取得したデータについての検討を行い，コメントする。
作成されたレポート，論文，抄録，発表データは，随時は討論して，提出者にフィードバックする。

教科書

ISBN-9780071390118, Principles of Neural Sciences（5th Edition）, E.R. Kandel, et al., McGraw-Hill Professional, 2012

参考書

ISBN-9780195159561, The Synaptic Organization of the Brain（5th Edition）, Gordon M. Shepherd, Oxford University Press, 2004

準備学習（予習・復習等）

準備学習として目的を明確にし，研究対象を具体的に提示することが望ましい。毎回の講義後も提示論文や症例の復習をすること。

修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

（１）本授業科目の履修により，学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）のうち，下記の項目達成の一助となる。
・課題を探求し，仮説立脚，検証に至るまで科学的方法論・思考法を知悉している。
（２）修了認定・学位授与には，独立した研究者と認められるような自らの研究スタイルを確立することが望まれる。
このため，神経系，形態学，発生生物学をキーワードに，関連の学術内容を深く理解し，自ら研究遂行できることを到達目標にして指導する。

注意事項・メッセージ

顕微鏡を扱ったことがない，あるいは具体的な研究課題が定まっていなくても，生命の構造への興味のある人，また，問題意識を持つ人の意欲的な参加を歓迎する。