

1 分子細胞形態科学（発生生物学コース）

Molecular and Cell Structural Science (Developmental Biology)

研究指導教員：八田稔久教授 科目担当教員：坂田ひろみ准教授、島田ひろき准教授

1. 学習目標

(1) 一般目標 (GIO)

人体の構造と形態について、細胞から組織・器官のレベルにいたるまでその機能も含めて概説できる。

(2) 行動目標 (SBO)

一般目標達成のために必要な形態学的研究法を修得し、論文作成に必須の実験結果解析法、文献検索とその評価法を身につけることができる。

2. 評価方法

提出レポートによる方法

3. 準備学習（30分／1回の授業あたり）

事前配布する資料に目を通し、問題点を抽出しておくこと。

4. 課題に対するフィードバック

レポート等の課題を提出させた場合は、内容のチェック・添削を行い、本人へフィードバックして理解度のアップをめざす。

5. 授業時間割、講義内容

曜日	時 限	単 位	授業区分	授 業 内 容	担当教員	授業場所
(前期) (昼間) 水	4	4	講 義	人体の生命活動の中心であり疾患や障害の基盤となる細胞について、細胞膜や細胞内小器官の構造および整然と営まれている複雑な細胞内システムについて、その研究法（細胞化学法、電子顕微鏡法、酵素活性検出法、細胞培養法）を含めて講義を行う。また組織や器官の構造・機能について講義するとともに文献検索から実験方法論、研究発表にいたる一連のプロセスを講義する。	八田教授	基礎研究棟5階 解剖学I医局
(夜間) 水	6					
(後期) (昼間) 水	2					
(夜間) 月	6					
(前期) (昼間) 金	2～3	4	演 習	細胞および器官レベルの講義内容を深く理解するための演習を行う。基本的な研究方法に加え、専門性の高い実験手技の技術指導を行い、得られた成績に対する考察と評価、情報の検索法、学術論文の理解と批判的判断能力、論文作成能力、発表能力を習得させる。また当該科目の関連領域の幅広い知識を習得させるとともに、研究セミナーなどでの発表・討論をとおして研究の質と学生の思考判断能力や問題解決能力を高めるよう指導する。	八田教授 坂田准教授 島田准教授	基礎研究棟5階 解剖学I医局
(夜間) 木	6～7					
(後期) (昼間) 火	2～3					
(夜間) 火	6～7					

(前期) (昼間) 金 (夜間) 金 (後期) (昼間) 水 (夜間) 水			実 実習	細胞および器官レベルの理解に必要な基本的実習と研究・分析に必要な実 実習を行う。 ・タンパク質分離法、電子 顕微鏡標本作製法と観察法、酵素抗体法などの技術を習得理解する。 ・発生工学的実 法の基礎と応用を習得理解する。	八田教授 坂田准教授 島田准教授	基礎研究棟 階 解剖学Ⅰ研究室
(前期) (昼間) 水 (夜間) 水 (後期) (昼間) 水 (夜間) 月			特別研究 (2-4年次)	・運動器の発生学および再生医学研究 ・神経・免疫・内分泌ネットワークの発生工学的解析	八田教授	

授業時間割

(前期) 15週間

曜日	時 限 9:00 10:30	時 限 10:40 12:10	時 限 13:00 14:30	時 限 14:40 16:10	時 限 16:20 17:50	時 限 18:00 19:30	時 限 19:40 21:10
月							
火							
水				講 義 八田	特別研究 八田	講 義 八田	特別研究 八田
木						演 習 八田・坂田・ 島田	演 習 八田・坂田・ 島田
金		演 習 八田・坂田・ 島田	演 習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田
土							

(後期) 15週間

曜日	時 限 9:00 10:30	時 限 10:40 12:10	時 限 13:00 14:30	時 限 14:40 16:10	時 限 16:20 17:50	時 限 18:00 19:30	時 限 19:40 21:10
月						講 義 八田	特別研究 八田
火		演 習 八田・坂田・ 島田	演 習 八田・坂田・ 島田			演 習 八田・坂田・ 島田	演 習 八田・坂田・ 島田
水		講 義 八田	特別研究 八田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田	実 実習 八田・坂田・ 島田
木							
金							
土							