

シラバス

ナンバリングコード/科目番号	0ATGE48/01EQ103	
科目名	機能形態学特論・同実習	
科目名 (英語)	Functional Structure and Laboratory Course	
授業形態	講義・見学実習	
標準履修年次	1	
実施学期・曜時限等	春 AB・火曜 4-6 時限	
使用教室	オンライン	
単位数	2.0	
担当教員名	武井陽介、首藤文洋、佐々木哲也、濱田理人	
使用言語 (☑してください)	☑日本語 ・ □英語 ・ □バイリンガル	
ティーチングフェロー(TF)・ティーチングアシスタント(TA)	なし	
連絡先	武井陽介 ytakei@md.tsukuba.ac.jp 首藤文洋 fshutoh@md.tsukuba.ac.jp 佐々木哲也 tsasaki@md.tsukuba.ac.jp 濱田理人 hamamichi@md.tsukuba.ac.jp	
学位プログラム・コンピテンストとの関係	汎用	
	専門	基礎知識の活用、実践的能力
授業の到達目標 (学修成果)	形態学の基本的な研究手法について、理論に基づいて論じることができる。 Students will explain some histological techniques based on the principle.	
他の授業科目との関連	人体構造学概論、人体構造学実習	
履修条件	正規生に限る	
授業概要	組織学の研究で用いられる基本的な研究手法について、原理と応用を理解する。特に、電子顕微鏡、in situ ハイブリダイゼーション法、免疫組織化学、神経路トレーシング法を学び、実習では組織の電子顕微鏡観察の実際を学ぶ。 This course aims to understand the principle and application of some fundamental techniques for histology. More specifically, details of electron microscopy, in situ hybridization, immunohistochemistry, and anterograde and	

	retrograde tracing methods are lectured. In laboratory, students actually observe tissue samples using electron microscope.
キーワード	組織学、電子顕微鏡、in situ ハイブリダイゼーション法、免疫組織化学、神経路トレーシング法
授業計画	<p>第1回（4月28日、4-6時限）武井陽介 TAKEI Yosuke 細胞構造の可視化 Visualization of cell structures</p> <p>第2回（5月12日、4-6時限）首藤文洋 SHUTOH Fumihiro 電子顕微鏡の原理と応用 Principle and application of electron microscopy</p> <p>第3回（5月19日、4-6時限）佐々木哲也 SASAKI Tetsuya 免疫組織化学の原理と応用 Principle and application of immunohistochemistry</p> <p>第4回（5月26日、4-6時限）濱田理人 HAMADA Michito in situ ハイブリダイゼーションの原理と応用 Principle and application of in situ hybridization</p> <p>第5回（6月2日、4-6時限）首藤文洋 SHUTOH Fumihiro 順行性および逆行性神経路トレーシング法の原理と応用 Principle and application of anterograde and retrograde tracing method</p>
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法	第1回～第5回の資料を4月28日より6月2日まで manaba にアップロードする。各自ダウンロードして学習すること。質問があれば随時メールで受け付ける。学習した内容及び関連して調べたことを800字程度のレポートにまとめ、Word ファイルまたはPDF ファイルで6月23日までに首藤宛 (fshutoh@md.tsukuba.ac.jp) 提出すること。
単位取得要件	レポートの評価（60%以上）を単位取得要件とする More than 60% score of report evaluation is required for credit earning.
成績評価方法	学期末に提出するレポートにより評価する Evaluated by the final examination.
教材・参考文献・配付資料等	教科書 Textbooks 特に定めない To be announced if any. 参考書 References 特に定めない To be announced if any.
その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等）	