

クラスター	神経科学系クラスター			
授業科目名	神経伝達機構・実習			
担当者名	責任者	沼田 朋大	分担者	器官・統合生理学講座所属教員
単位数	1単位(選択)		配当年次	1年次
授業形態	実習		実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			

#### 授業の概要・到達目標

授業の目的: 医学科生としての基礎知識をもとに、代表的な神経生理学的研究法について理解することを目的とする。

授業の到達目標: 代表的な神経生理学的研究法を理解し、説明することを目標とする。

#### 授業の概要:

- 1,2. マウスの行動実験とデータ記録法について学ぶ
- 3,4,5. in vitroでのパッチクランプ記録法について学ぶ
- 6,7. in vivoでのパッチクランプ記録法について学ぶ
- 8,9,10. 光遺伝学実験法について学ぶ

#### 授業計画

	講義題目 (講義内容)	担当教員	講座名 [実施場所]
1	マウスの行動実験とデータ記録法	沼田 朋大	器官・統合生理学 [基礎医学研究棟 5F・器官・統合生理学講座セミナー室]
2	マウスの行動実験とデータ解析法		
3	in vitroパッチクランプ調整法		
4	in vitroパッチクランプ記録法		
5	in vitroパッチクランプ解析法		
6	in vivoパッチクランプ記録法		
7	in vivoパッチクランプ解析法		
8	光遺伝学実験法		
9	光遺伝学実験記録法		
10	光遺伝学実験-解析法		

#### 授業形態および成績の評価方法・基準

講義室での実習30時間＋自学自習15時間、計45時間で1単位とし、評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果、提出したレポートの内容を考慮して行う。

#### 問い合わせ先(氏名、メールアドレス等)

沼田 朋大, numata@med.akita-u.ac.jp

#### その他特記事項

履修に関する情報: 代謝・情報系クラスター「神経伝達機構・実習」との共通科目。

履修に関する情報: 社会人大学院生など、勤務等で実習に出席できない場合には、遠隔形式の講義や討論も含め日程の調整に応じます。

医学分野のみならず幅広い分野からの参画を受け入れます。