

講義名	脳科学の基礎と研究法
講義開講時期	前期 1st Half
基準単位数	1
代表曜日	代表時間
コース等	48 生理科学コース
授業を担当する教員	泉 裕士、立山 充博、西村 明幸、鳴島 円、二宮 太平、村越 秀治、榎木 亮介、曾我部 隆彰、他
成績評価区分 Grading Scale	A, B, C, Dの4段階評価 Four-grade evaluation
レベル Level	Level 3
力量 Competence	専門力 Academic expertise

担当教員	
氏名	
◎ 泉 裕士	
福永 雅喜	
西島 和俊	
小林 憲太	
曾我部 隆彰	
立山 充博	
鳴島 円	
村越 秀治	
榎木 亮介	
長谷部 理絵	
西村 明幸	
二宮 太平	
知見 聡美	
湯淺 健一	

授業の概要	脳科学において用いられる14の研究法に焦点をあて、その基礎・原理と実際を学ぶ。自分が専門としない分野の研究を批判的に評価できるようになることを目指す。
到達目標	細胞生物学的研究法 感覚生物学的研究法 電気生理学的手法 ヒト脳磁計測研究法 生体イメージング研究法 光イメージング研究法 分子生物学的研究法 分子生理学的研究法 心循環研究法 神経免疫研究法 神経生理・解剖学的研究法 動物実験モデル作製法 の基礎原理を理解すること。
成績評価方法	単位取得要件に半数以上の出席を必須とする。 また、任意の回の講義に関連した内容のレポートを提出する。 レポートを担当講師が読み、担当授業の達成目標に到達しているかを判断する。 その判断に基づき科目責任者が合格または不合格の成績をつける。 100点満点で採点し、A (100-80点)、B (79-70点)、C (69-60点)、D (60点未満) の4段階で評価して、A、B、Cを合格と判定する。 レポート提出期日:2026年7月末日 レポート提出先: ・生理科学コース生は、 https://sites.google.com/nips.ac.jp/sokendaiadm/ を参照すること ・生理科学コース以外の学生は「生理学研究所大学院担当 <sokendai-admin@nips.ac.jp>」にメールで提出すること
授業計画	開講日:5月7日~6月18日 木曜 10:00-11:00, 11:00-12:00 5月7日 細胞生物学的研究法 (泉 裕士) 5月7日 感覚生物学的研究法 (曾我部 隆彰) 5月14日 電気生理学的手法1 (鳴島 円) 5月14日 電気生理学的手法2 (知見 聡美) 5月21日 ヒト脳磁計測研究法 (湯淺 健一) 5月21日 生体イメージング研究法 (福永 雅喜) 5月28日 光イメージング研究法1 (村越 秀治) 5月28日 光イメージング研究法2 (榎木 亮介) 6月4日 分子生物学的研究法 (小林 憲太) 6月4日 分子生理学的研究法 (立山 充博) 6月11日 心循環研究法 (西村 明幸) 6月11日 神経免疫研究法 (長谷部 理絵) 6月18日 神経生理・解剖学的研究法 (二宮 太平) 6月18日 動物実験モデル作製法 (西島 和俊)
実施場所	Zoomオンライン
使用言語	英語
教科書・参考図書	参考書: "Guide to Research Techniques in Neuroscience" edited by Matt Carter and Jennifer Shieh. Academic Press (2010).
他コース学生が履修する際の注意事項	生理研・大学院担当 (sokendai-admin@nips.ac.jp) に連絡してください。
関連URL	https://www.nips.ac.jp/graduate/curriculum.html
関連URLの説明	最新の講義スケジュールは上記からご確認ください。
備考	履修条件: 脳科学の予備知識は必要としない。
キーワード	-
講義に関する問い合わせ先	生理研・大学院担当 (sokendai-admin@nips.ac.jp) に連絡してください。