科目ナンバリング	U-LAS14 20039 LJ68						
授業科目名 <英訳>	神経科学の基礎 Basic Neuroscience			担当者所属 職名・氏名	情報学研究科 准教授　後藤　幸織 情報学研究科 教授　西田　眞也 情報学研究科 教授　熊田　孝恒		
群	自然科学科目群	分野(分類)	生物学(各論)		使用言語	日本語	
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・前期	曜時限	木4	配当学年	主として1・2回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

「認知神経科学」や「神経心理学」と呼ばれる研究分野では、ヒトの脳機能と行動、ならびにそれらの問題（精神疾患などの脳の機能障害）を、非侵襲な脳活動計測技術などを含め、様々な手法を用いて研究する。本講義では、ヒトの脳機能の各要素について、関連する研究法や最新の研究トピックを含め概説する。

[到達目標]

ヒトの脳機能と脳活動の計測技術の基本的事項、ならびにそれらに関連する最新の研究について理解する。

[授業計画と内容]

以下のトピックについて講義を行う。トピックの順番の変更や、進捗に応じて内容の変更の可能性あり。

１．脳の基礎 ～解剖・生理・化学～ (後藤)
２．脳の研究方法 ～脳活動測定と因果研究～ (後藤)
３．聴覚脳 ～聴知覚と音声処理～ (西田)
４．視覚脳 ～視知覚と物体認知～ (西田)
５．空間脳 ～視空間注意と認知地図～ (熊田)
６．言語と数理脳 ～音声・単語・数の理解～ (熊田)
７．運動脳 ～運動の生成と制御～ (後藤)
８．記憶脳 ～学習と記憶～ (後藤)
９．実行脳 ～実行機能と高次脳機能～ (後藤)
１０．感情脳 ～感情の生成と認識～ (後藤)
１１．社会脳 ～社会行動と他者の心の理解～ (後藤)
１２．欲求脳 ～食欲と依存症～ (後藤)
１３．発達脳 ～脳の発達と行動の遺伝～ (後藤)
１４．病態脳 ～精神疾患とその治療～ (後藤)
１５．　フィードバック (後藤・西田・熊田)

[履修要件]

生物学を勉強したことのない人も対象にしています。理系文系を問いません。

[成績評価の方法・観点]

定期試験（筆記）で評価する。３分の２以上の出席を必須とするので、毎回の出席時に必ず出席登録すること。

神経科学の基礎(2)へ続く↓↓↓

神経科学の基礎(2)

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）

Ward, J. 『The Student's Guide to Cognitive Neuroscience』（Routledge）ISBN:1138490547
Pinel, J.P. 『Biopsychology』（Pearson Education Limited）ISBN:1292158476
その他の参考書・参考文献等は、授業中に適宜知らせる。

[授業外学修（予習・復習）等]

配布資料に各自で目を通しておくこと。

[その他（オフィスアワー等）]

教室定員内に収まるように履修人数制限を行います。

[主要授業科目（学部・学科名）]