

シラバス

ナンバリングコード/科目番号	0ATGC43/ 01EQ055	
科目名	神経回路	
科目名 (英語)	Neural Networks	
授業形態	講義・テュートリアル	
標準履修年次	1 年次	
実施学期・曜時限等	秋 AB・応談	
使用教室		
単位数	3	
担当教員名	小金澤禎史	
使用言語 (☑してください)	<input type="checkbox"/> 日本語 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 英語 ・ <input type="checkbox"/> 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	
オフィスアワー等	随時 (メールで予定を確認のうえ、訪問すること)	
学位プログラム・コンピテン スとの関係	汎用	
	専門	1.基礎知識の活用力、3.研究能力
授業の到達目標 (学修成果)	<p>本コースを通して、学生は以下における神経回路の機能を解析し理解することを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞およびシナプスの機能 ・正常および異常な可塑性 ・個体発生 <p>Upon completion of this course, students will be able to analyze and understand how vertebrate and invertebrate neuronal networks work in terms of:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Cellular and synaptic mechanisms ・Normal, developmental and pathological plasticity ・Ontogenesis 	
他の授業科目との関連	国際実践医科学研究特論 III International Medical Sciences Exchange Program III	

履修条件	国際実践医科学研究特論 III との同時履修 “International Medical Sciences Exchange Program III” must be taken together with this course
授業概要	中枢神経系における神経回路の基本的な機能について体系的な理解を涵養する。 Systematic understanding of the basic functioning of the networks of the central nervous system
キーワード	Neuronal network, Electrophysiology, Plasticity, Neuronal simulation, Motor network
授業計画	講義、チュートリアル (Computer-based experiments on neural networks.) により実施する。 The classes are conducted in lectures and tutorial class (Computer-based experiments on neural networks.). 講義予定 Lecture schedule 第 1 回 Principles of organization of neuronal networks; central pattern generators 第 2 回 Methods of study 第 3 回 Cases study: Various motor networks & others 第 4 回 Plasticity 第 5 回 Development 第 6 回 Interactions between networks 第 7 回 Neurorobotics
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法	講義 (60%)、チュートリアル (40%) により実施する。授業後には必ず復習すること。 The classes are conducted in lectures (60%) and tutorial class (40%). Reviewing the range of classes after class.
単位取得要件	7 割以上の出席、口述・記述課題および最終試験の成績。 More than 70% attendance, result of oral and written assignments during the course and paper at the end of the term are required for earning the credit.
成績評価方法	口述・記述課題および最終試験の成績により評語 (A+~C) にて評価する。 Grading (A+~C) will be based on the following assignments: •Oral assignments during the course •Written assignments during the course •Paper (3 hours) at the end of the term
教材・参考文献・配付資料等	必要に応じて都度指示 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)	ボルドー大学において開講 (9 月~11 月)。 This course is hold at University of Bordeaux from September to November.