

平成 28 年度 4 月 1 日 現在

授業科目：B5 神経情報科学理論【Human Brain Functional Science】

担当教員：玉巻 伸章, 嶋村 健児,
宋 文杰, 池田 学, 藤瀬 昇

各回の授業内容

回	月日	授業テーマ	内容概略
1	06/07	6 時限 嶋村 (脳発生) 【eE-0,eJ-0】	胚発生時に見られる神経誘導
2	06/14	6 時限 嶋村 (脳発生) 【eE-0,eJ-0】	脳原基の発達に伴う領域化
3	06/21	5 時限 嶋村 (脳発生) 【eE-0,eJ-0】	領域特異的な組織構築
4	06/28	5 時限 玉巻 (脳回路) 【eE-0,eJ-0】	神経回路素子として働く神経細胞
5	07/05	5 時限 宋 (知覚生理) 【eE-0,eJ-0】	活動電位を生じさせる膜チャンネル
6	07/12	5 時限 宋 (知覚生理) 【eE-0,eJ-0】	シナプスとシナプス伝達
7	07/19	5 時限 宋 (知覚生理) 【eE-0,eJ-0】	神経活動を司る神経伝達物質
8	07/26	5 時限 宋 (知覚生理) 【eE-0,eJ-0】	学習機能に働くシナプスの可塑性
9	08/02	5 時限 玉巻 (脳回路) 【eE-0,eJ-0】	神経回路機能のアンフィリンによる調節
10	08/23	5 時限 玉巻 (脳回路) 【eE-0,eJ-0】	大脳皮質の機能を発現させる神経回路
11	08/30	5 時限 玉巻 (脳回路) 【eE-0,eJ-0】	神経回路より生じる精神活動
12	09/06	5 時限 池田 (脳機能) 【eJ-0】	精神症状の多面的研究アプローチ
13	09/13	5 時限 藤瀬 (脳機能) 【eE-0,eJ-0】	神経伝達物質と精神症状
14	09/20	5 時限 池田 (脳機能) 【eJ-0】	高次脳機能障害の神経基盤
15	09/27	5 時限 池田 (脳機能) 【eJ-0】	認知症に関わる神経基盤
テキスト		講義のポイントをまとめたプリントを配布します。	
参考文献		神経解剖学、標準生理学、神経内科、精神科学	
履修条件		6割以上の聴講と、理解度を図る小試験への記入	
評価方法・基準		講義への出席状況、講義中の質疑応答や、講義終了後に提示されるテーマに関するレポート等により評価する。【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を評価する。	
使用言語		日本語による講義 + 日本語のテキスト	

As of April 1, 2016

Theme :
B5 Human brain function science

Instructor : TAMAMAKI Nobuaki, SHIMAMURA Kenji,
SONG Wen-Jle, IKEDA Manabu, FUJISE Noboru

Details for Individual Classes			
No.	Date	Theme of Course	Brief Outline of Course
1	06/07	6th period SHIMAMURA 【eE-0,eJ-0】	Neural induction
2	06/14	6th period SHIMAMURA 【eE-0,eJ-0】	Regionalization of brain
3	06/21	5th period SHIMAMURA 【eE-0,eJ-0】	Morphogenesis in individual region
4	06/28	5th period TAMAMAKI 【eE-0,eJ-0】	Structure of neurons
5	07/05	5th period SONG 【eE-0,eJ-0】	Action potential
6	07/12	5th period SONG 【eE-0,eJ-0】	Synapse and synaptic transmission
7	07/19	5th period SONG 【eE-0,eJ-0】	Neurotransmitter
8	07/26	5th period SONG 【eE-0,eJ-0】	Synaptic plasticity
9	08/02	5th period TAMAMAKI 【eE-0,eJ-0】	Modulation of neural activity by amine
10	08/23	5th period TAMAMAKI 【eE-0,eJ-0】	Neuronal network in the neocortex
11	08/30	5th period TAMAMAKI 【eE-0,eJ-0】	Mental activity raised from circuit mechanisms
12	09/06	5th period IKEDA 【eJ-0】	Multiple approaches to mental disorder
13	09/13	5th period FUJISE 【eE-0,eJ-0】	Neurotransmitter and mental symptom
14	09/20	5th period IKEDA 【eJ-0】	Neural basis of mental disorder
15	09/27	5th period IKEDA 【eJ-0】	Neural basis of dementia
Textbooks/Materials		Not specified.	
Reading List		Not specified	
Enrollment Prerequisites			
Assessment Methods and Criteria		Rate of finished e-Learning. Points earned by passing short examinations.	
Language of Instruction		Instruction in English + English Textbook	