

授業科目	神経科学の基礎	2 学年・後期・1 単位 (15 時間)	
		理学 作業	必修 必修

科目担当責任者	太田 久晶 (保健医療学研究棟 E512 号) e-mail : hisoh@sapmed.ac.jp	非常勤講師 連絡担当教員	
担当教員	未定		
概要	「神経系の発生と分化」「神経の変性と再生」「運動発現・制御の神経機構」「高次脳機能とその障害」「睡眠・覚醒の調節機構」「学習と記憶」「脳と精神機能」「神経の伝達科学」について幅広く学習し、リハビリテーションが目標とする神経機能の回復に作用する神経科学的基盤を学ぶ。		
到達目標	1. 神経系の発生・分化、変性・再生、神経栄養因子の働きについて説明できる。 2. 運動発現、高次脳機能、睡眠・覚醒、学習と記憶、精神機能について神経科学的観点から説明ができる。 3. 神経の伝達科学と向精神薬の作用メカニズムについて説明できる。		
関連科目	生理学2、精神医学1、神経内科学、運動学1・2、臨床検査・薬理学		
評価	評価対象	評価割合(%)	備考
	筆記試験	100%	
教科書	指定なし		
参考書	①Kandel, E.R. 他 [2013年] 「Principles of Neural Sciences 第5版」 McGraw Hill		
履修上の留意点	「神経科学の基礎」ではリハビリテーションにおいて重要な神経機能の回復や検査法の基盤に関して学ぶため、十分な復習を心がけて学習内容の理解に努めること。		

実施回	内 容	事前・事後課題	形態	担当教員
1	神経系の発生と分化 神経系の発生・分化の機構、神経回路形成のメカニズム	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	講義	未定
2	神経の変性と再生 神経変性の過程と再生のメカニズム	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
3	運動発現・制御の神経機構 反射運動から随意運動の発現・制御メカニズム	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
4	高次脳機能とその障害 高次脳機能とその障害により生じる症状の理解	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
5	睡眠・覚醒の調節機構 睡眠と覚醒の神経調整メカニズムの理解	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
6	学習と記憶 学習と記憶の神経機構	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
7	脳と精神機能 脳の精神機能発現への関わり	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃
8	神経の伝達科学 向精神薬の作用メカニズム	事前：講義内容の予習 事後：講義内容の復習	〃	〃