

生理学A (Physiology A)				担当教員	
				教授	芦原 英司
科目群				准教授	北村 佳久
				開講期	単位数
薬学専門教育（講義）		1年次 後期	1.5単位	必修	

### 【概要】

薬学生として病態時の人体機能変化ならびに薬物作用を理解するためには、また薬物および生理活性物質の人体に与える影響を重視する薬学において、まずヒト正常時における生理機能およびその調節機構を正確に把握することが必須である。生理学Aでは人体解剖学の知識に基づき、シグナル情報伝達系、自律神経系、体性神経系、中枢神経系、筋肉組織系について、病態生理をまじえながら講義を行なう。

### 【授業の一般目標と、準備学習】

ヒトの個体・器官・細胞レベルで理解するための生理機能、さらにホメオスタシス（恒常性）の維持機構を個体レベルで理解するための生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識および態度を修得する。事前に、教科書及び補助資料に目を通すなど予習した上で講義に臨み、講義中に内容を十分理解できるように心掛けること。

### 【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	生体のホメオスタシス	教員全員	生体系の調節機構について説明できる	C8-(2)- -3,4
2	細胞機能の概要	芦原	細胞の構成と機能の概要を説明できる	C8-(1)- -1,2,3
3	脳・神経系の概要	北村	神経細胞及びシナプス機能について概説できる	C8-(3)- -1,2,3
4	細胞間情報伝達機構(1)	北村	神経伝達物質・ホルモンについて説明できる	C9-(5)- -1,2,3,4 C9-(5)- -1,2,3,4
5	細胞間情報伝達機構(2)	北村	オートコイド・サイトカイン・増殖因子について説明できる	C9-(5)- -1,2,3,4,5,6 C9-(5)- -1,2,3
6	トランスメンブランコントロール(1)	北村	イオンチャネル内蔵型受容体の種類及び調節機構を説明できる	C9-(3)- -1,2 C9-(5)- -1
7	トランスメンブランコントロール(2)	北村	Gタンパク質共役型受容体の種類及び調節機構を説明できる	C9-(5)- -1,2,3,4 C9-(5)- -2
8	トランスメンブランコントロール(3)	北村	チロシinkinナーゼ内蔵型・共役型受容体や核移行型受容体の種類及び調節機構を説明できる	C9-(5)- -1,2,3,4 C9-(5)- -3,4
9	末梢神経系	北村	自律神経系・体性神経系の機能を説明できる	C8-(3)- -1,2,3 C9-(5)- -1,2,3,4
10	中枢神経系(1)	北村	大脳と高次機能について説明できる	C8-(1)- -1,2,3
11	中枢神経系(2)	北村	中脳・小脳機能と運動調節機構について説明できる	C8-(1)- -1,2,3 C8-(3)- -1
12	筋肉の収縮と弛緩(1)	北村	骨格筋の収縮及び弛緩の調節機構を説明できる	C8-(1)- -1,2 C8-(3)- -4
13	筋肉の収縮と弛緩(2)	北村	心筋の収縮及び弛緩の調節機構を説明できる	C8-(1)- -1 C8-(3)- -4
14	筋肉の収縮と弛緩(3)	北村	平滑筋の収縮及び弛緩の調節機構を説明できる	C8-(1)- -2 C8-(1)- -1
15	総括・まとめ			

	(書名)	(著者・編者)	(発行所)
教科書	パートナー機能形態学：ヒトの成り立ち	藤原道弘 他	南江堂
参考書	標準生理学（第7版）	小澤静司 他	医学書院

### 【成績評価方法・基準】

定期試験の成績によって、評価する。

### 【備考】(担当教員に対する質問等の連絡方法)

愛学館 6 階病態生理学分野の情報処理室まで来てください。