

生理学A (Physiology A)					担当教員
					教授 芦原 英司
					准教授 北村 佳久
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	
薬学専門教育（講義）	1年次 後期	講義	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、ホメオスタシス、造血・免疫系、自律神経系、体性神経系、中枢神経系、シグナル情報伝達系、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】

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。

【準備学習(予習・復習)】

シラバスならびに毎回の講義の最後に連絡する講義内容予告を参考にして、事前に教科書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心掛けること。受講後は、教科書・プリント（補助資料）・ノートを読み返して復習し、さらに下記の参考書などを用いて理解を深めること。

【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	細胞機能と生体のホメオスタシス（1）	教員全員	細胞の構成と機能および生体の調節機構の概説を理解し、説明できる	C8-(2)-④-3,4 ☆
2	細胞機能と生体のホメオスタシス（2）	芦原	細胞の構成と機能および生体の調節機構の概説を理解し、説明できる	C8-(2)-④-3,4 ☆
3	細胞機能と生体のホメオスタシス（3）	芦原	細胞の構成と機能および生体の調節機構の概説を理解し、説明できる	C8-(2)-④-3,4 ☆
4	造血系、血液凝固系、リンパ系およびその機能（1）	芦原	造血系の概説およびその機能調節、赤血球、白血球の機能を理解し、説明できる	C8-(1)-⑩-1 C8-(3)-③-3
5	造血系、血液凝固系、リンパ系およびその機能（2）	芦原	白血球、凝固系の概説とその機能調節および血液型の概説を理解し、説明できる	C8-(1)-⑩-1 C8-(1)-⑤-3
6	造血系、血液凝固系、リンパ系およびその機能（3）	芦原	輸血、リンパ系の概説およびサイトカイン、免疫の概説とその機能調節を理解し、説明できる	C8-(1)-⑩-1 C9-(5)-④-1,2,3 ☆
7	神経系およびその機能（1）	北村	神経細胞およびシナプス機能について概説できる	C8-(3)-①-1,2,3,4
8	神経系およびその機能（2）	北村	末梢神経系およびその機能について説明できる	C8-(1)-②-2,3
9	神経系およびその機能（3）	北村	中枢神経系およびその機能の概要について説明できる	C8-(1)-②-1 C8-(3)-⑥-1 ☆
10	トランスメンブランコントロール（1）	北村	生理活性物質の産生および生理作用について説明できる	C9-(5)-①-1,2,3,4 C9-(5)-②-1,2,3,4,5,6 C9-(5)-③-1,2,3,4 C9-(5)-④-1,2
11	トランスメンブランコントロール（2）	北村	イオンチャネル内蔵型受容体や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-(3)-③-1,2 C9-(5)-⑤-1,2
12	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)-①-1,2,3,4 C9-(5)-⑤-3,4 ☆
13	筋肉の収縮と弛緩（1）	北村	骨格筋、心筋の収縮および弛緩の調節機構を説明できる	C8-(3)-①-4
14	筋肉の収縮と弛緩（2）	北村	平滑筋の収縮および弛緩の調節機構を説明できる	C8-(3)-①-4
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	理系総合のための生命科学（第2版） 標準生理学（第7版） Molecular Biology of THE CELL (5th Edition) 原書、翻訳版（「細胞の分子生物学」） TEXTBOOK OF Medical Physiology (11th EDITION) 原書、翻訳版（「ガイトン生理学」） チーム医療を担う医療人共通のテキスト「病気が見える」シリーズ ダイナミックワイド 図説生物 総合版		羊土社 医学書院 ニュートンプレス エルゼビア・ジャパン MIDIC MEDIA 東京書籍

【成績評価方法・基準】

定期試験の成績によってのみ評価する。

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

オフィスアワー：月～金の12：25～13：25；オフィスアワーに不在となることもあるので、来室前には①学生番号と氏名、②用件を書いて、パソコンから担当教員メールアドレス（芦原：ash@mb.kyoto-phu.ac.jp、北村：yo-kita@mb.kyoto-phu.ac.jp）に、対面質問のアポイントメントを取って来てください。