生理学B
(Physiology B)

担当教員
教授　芦原 英司
准教授　細木 誠之
助教　戸田 侑紀

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
薬学専門教育（講義）	2年次 前期	講義 SGD	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Bでは人体解剖学の知識に基づき、消化器系、循環器系、呼吸器系、泌尿器系、内分泌系、生殖器系の各器官系の生理機能および体温調節機構を学ぶ。さらに主だった疾患を取り上げ、薬物治療の理解に必須であるそれら疾患の病態生理についても講義を行なう。

【授業の一般目標】
ヒトの身体を個体・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（および技能）を修得する。
［関連する卒業認定・学位授与方針］DP1・DP2

【準備学習(予習･復習)】
①教科書の目次とシラバスの授業内容とを照らし合わせ、生理学Bで学ぶ内容を教科書の目次で通覧する。②毎回の講義の最後に連絡する予習課題に取り組み、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。③予習課題に取り組めない日があっても、講義終了時に予告する次回講義内容に相当する教科書の見出し、本文中の太字の用語、図表には少なくとも目を通し受講すること。④受講後は、教科書・プリント・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。なお、この予習復習には1週あたり150分程度の学修が必要である。

【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	循環器の機能（1）	芦原	心臓の機能調節を説明できる。 食道・胃の構造および機能調節を説明できる。	C7-（1）-⑦-1
2	循環器の機能（2）	芦原	心・血管系機能調節血管系および特殊循環の概要を説明できる。	C7-（1）-⑦-2 C7-（1）-⑤-2
3	消化器系の機能（1）	戸田	消化器系の構造および消化・吸収の機能調節を概説できる。	C7-（1）-⑨-1 C7-（1）-⑨-2
4	消化器系の機能（2）	戸田	胃、小腸、膵臓の構造および機能調節を説明できる。	C7-（1）-⑨-1 C7-（1）-⑨-2
5	消化器系の機能（3）	戸田	肝臓、胆嚢、大腸の構造および機能調節を説明できる。 栄養素の吸収の機能調節を説明できる。	C7-（1）-⑨-1 C7-（1）-⑨-2
6	呼吸器系の機能(1)	細木	肺と組織のガス交換および呼吸機能の調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑧-1
7	呼吸器系の機能(2)	細木	肺と組織のガス交換および呼吸機能の調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑧-1
8	泌尿器系の機能および体液調節（1）	細木	体液のろ過および再吸収の調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑩-1 C7-（2）-⑦-1 C7-（2）-⑦-2
9	泌尿器系の機能および体液調節（2）	細木	体液のろ過および再吸収の調節機構、および体液の酸塩基平衡の調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑩-1 C7-（2）-⑦-1 C7-（2）-⑦-2
10	生殖器系の機能（1）	細木	生殖機能およびその調節機構を説明できる。	C6-（7）-①-2 C7-（1）-⑪-1 C7-（2）-②-1 C7-（2）-⑩-1
11	生殖器系の機能（2）および体温調節機構	細木	生殖機能およびその調節機構、体温調節機構を説明できる。	C7-（2）-⑧-1 C7-（2）-②-1
12	内分泌系の機能（1）	芦原	内分泌系調節機構の概要ならびに視床下部・下垂体から分泌されるホルモンの機能およびその調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑫-1 C7-（2）-②-1

13	内分泌系の機能（2）	芦原	甲状腺、副甲状腺および副腎髄質から分泌されるホルモンの機能およびその調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑫-1 C7-（2）-②-1
14	内分泌系の機能（3）	芦原	副腎皮質、膵臓から分泌されるホルモン、ならびに概日リズムの機能およびその調節機構を説明できる。	C7-（1）-⑫-1 C7-（2）-②-1
15	総括・まとめ			

【実務経験】

芦原英司　　業種:医師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
1-2、12-14	臨床現場でよく遭遇する疾患や病態を理解しやすい疾患を関連した単元で紹介し、人体生理学、病態生理学および薬物治療学を統合的に理解する糸口となる講義を行う。

細木誠之　　業種:医師

学習項目No.	その経験を生かして、どのような教育を行なうのか。
6-11	臨床における病態とその治療法の理解に不可欠である生理学の教育を行う。

	(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 改訂第３版	藤原道弘　他	南江堂
参考書	理系総合のための生命科学（第4版）		羊土社
	標準生理学（第8版）		医学書院
	Molecular Biology of THE CELL (6th Edition) 原書、翻訳版（「細胞の分子生物学」）		ニュートンプレス
	ガイトン　生理学 (TEXTBOOK OF Medical Physiology、翻訳版）		エルゼビア・ジャパン
	チーム医療を担う医療人共通のテキスト「病気がみえる」シリーズ、「薬がみえる」シリーズ		MEDIC MEDIA
	ダイナミックワイド　図説生物　総合版		東京書籍
	Medical Physiology (3rd Edition)	Walter F. Boron, MD, PhD and Emile L. Boulpaep, MD	エルゼビア

【成績評価方法･基準】

定期試験の成績によって１００％評価する。

【評価のフィードバック】

講評は、合格発表日前後に掲示にて公開する。