

科目分類	医療のコラボレーション教育			開講学科	医療栄養学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
18035	1	前期	必修	2	30
授業科目名 (英文)	体の仕組みと働き I (Anatomy and Physiology I)				
担当教員名	加藤 隆幸				
授業の概要及び到達目標					
<p><概要></p> <p>人体の機能とその調節について理解し知識を得ることは、健康の回復・維持・増進について学修する上で不可欠です。本科目では「体の仕組みと働きⅡ」と連携して、機能を扱う「生理学」と構造を扱う「解剖学」を学びます。分子や細胞が持つ性質によって器官に特徴的な機能や構造が与えられます。そのため、生理学の学習では、器官の機能を単に暗記するのではなく、分子や細胞の果たす役割を理解します。また、解剖学の学習も、構造や形態の暗記ではなく、微視的に理解します。人体について学ぶには、解剖学と生理学を密接に関連させて学ぶ必要があります。「化学」や「生化学」と有機的に関連させて学ぶことも本科目の修得に求められます。体の仕組みと働き I では動物機能（運動器系、神経系など）を中心に学びます。</p> <p><目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・人体に関する知識を栄養学、薬理学、病態生理の学習に活用できる。 ・人体を構成する器官について列挙でき、その位置や構造や機能を説明できる。 ・器官の機能がどのように制御されているか説明できる。 ・体内の化学物質濃度・物理量が一定に保たれるメカニズムについて説明できる。 					
準備学習等					
<p><授業の予習> (一回の授業あたり 2 時間)</p> <p>授業予定のテキストの該当ページを通読し、どのような授業内容かを把握しましょう。</p> <p><授業の復習> (一回の授業あたり 2 時間)</p> <p>授業後は速やかに授業ノートを完成させましょう。授業内容は覚えているつもりでも驚くべきスピードで忘れます。テキストや参考図書等を活用し、内容と自身の疑問点などに関連させつつ、自分が理解しやすいストーリーを考えて授業ノートを作成しましょう。</p>					
成績評価の方法	期末試験 70% (試験を受けるには 2/3 以上の出席が必要です) 小テスト・課題 30%				
テキスト	「栄養科学イラストレイテッド解剖生理学 人体の構造と機能 改訂第 2 版」 志村二三夫ほか著 (羊土社) ISBN 978-4-7581-0876-8 (税込: 3, 132 円) (※)				

参考図書	<p>より詳しい学習のための図書として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「系統看護学講座 専門基礎① 解剖生理学 第9版」坂井建雄ほか著（医学書院）ISBN 978-4-260-01826-5（税込：4,104円）（※） ・「人体の構造と機能 第4版」内田さえほか編集（医歯薬出版）ISBN 978-4-263-23595-9（税込：3,024円）（※） ・「人体の構造と機能 第4版」エレイン N. マリーブ著 林正健二ほか訳（医学書院）ISBN 978-4-260-02055-8（税込：5,616円）（※） <p>疑問点を解決したい場合に辞書的に使用できる図書として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「標準生理学」小澤瀨司，福田康一郎 監修（医学書院）ISBN 978-4-260-01781-7（税込：12,960円）（※） ・「ネッター解剖学アトラス」Frank H. Netter 著 相磯貞訳（南江堂）ISBN 978-4-524-26969-3（税込：10,800円）（※）
備考	<p>※ 第1回、第2回の授業にはパソコンを持参して下さい。</p> <p>オフィスアワー：メールでいつでも質問を受け付けています。または、授業前後に声を掛けるか、メールでアポイントを取って下さい。</p> <p>日々コツコツと学習を積み重ねることが必要です。本科目における記憶すべき情報は多く、試験直前の対策だけでは知識の定着は困難です。</p> <p>卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連については、別途明示している各学科の履修系統図をご確認ください。</p>
授 業 計 画	
<p style="text-align: center;">第一節 ヒトの成り立ち（テキスト 序章、1章、14章）</p> <p>第1回 解剖学と生理学 第2回 ヒトをつくるモノと原理 第3回 細胞・組織・器官 第4回 皮膚と膜</p> <p style="text-align: center;">第二節 運動器系（テキスト 8章、9章）</p> <p>第5回 骨と骨格 第6回 筋肉系と運動機能</p> <p style="text-align: center;">第三節 神経系と感覚（テキスト 11章、12章）</p> <p>第7回 中枢と末梢 第8回 脳の血管支配とニューロン 第9回 知覚と運動 第10回 感覚器系</p> <p style="text-align: center;">第四節 生体機能の制御系（テキスト 10章、11章）</p> <p>第11回 神経系 自律神経 第12回 内分泌系 ホルモンのはたらき 第13回 内分泌系 内分泌腺とホルモン</p> <p style="text-align: center;">第五節 生殖器系（テキスト 7章）</p> <p>第14回 生殖器系 第15回 発生と老化</p>	