

講義ユニット名	生理学 1		所属科目名	組織細胞機能学
講義ユニット 責任者	よしずみ まさお 吉栖 正生	所属	心臓血管生理医学 (内線 5122)	
		メール	cv4423pm@hiroshima-u.ac.jp	
講義ユニット コーディネーター	よしずみ まさお 吉栖 正生	所属	心臓血管生理医学 (内線 5122)	
		メール	cv4423pm@hiroshima-u.ac.jp	
授業方法	講義と実習がある。			
概要	教科書には「生理学は正常な生体の機能に関する学問である」と書かれている。旧生理学1(心臓血管生理医学)では「循環生理学」を中心に生理学を学ぶ。また生理学は「理解する学問である」と言われる。講義と教科書を活用し、理解しながら覚える必要がある。60問程度の問題を予告し、その練習(ドリル)も行うので、試験は容易である。			
講義ユニットの 到達目標	<p>血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。</p> <p>生体の恒常性維持と適応を説明できる。</p> <p>恒常性維持のための調節機構(ネガティブフィードバック調節)を説明できる。</p> <p>体液pHの重要性と緩衝系を説明できる。</p> <p>心筋細胞の微細構造と機能を説明できる。</p> <p>心筋細胞の電気現象と心臓の興奮&lt;刺激&gt;伝導系を説明できる。</p> <p>毛細血管における物質・水分交換を説明できる。</p> <p>心周期にともなう血行動態を説明できる。</p> <p>心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。</p> <p>主な臓器(脳、心臓、肺)の循環調節を概説できる。</p> <p>血圧調節の機序を説明できる。</p> <p>肺循環の特徴を説明できる。</p> <p>呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。</p> <p>肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係(コンプライアンス)を説明できる。</p> <p>肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。</p> <p>肺の換気と血流(換気血流比)が動脈血ガスにおよぼす影響を説明できる。</p> <p>呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。</p> <p>消化管運動の仕組みを説明できる。</p> <p>消化器官に対する自律神経の作用を説明できる。</p> <p>肝の構造と機能を説明できる。</p> <p>胃液の作用と分泌機序を説明できる。</p> <p>胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を説明できる。</p> <p>膵外分泌系の構造と膵液の作用を説明できる。</p> <p>小腸における消化・吸収を説明できる。</p> <p>大腸における糞便形成と排便の仕組みを説明できる。</p> <p>主な消化管ホルモンの作用を説明できる。</p> <p>体液の量と組成・浸透圧を説明できる。</p> <p>腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。</p> <p>腎糸球体における濾過の機序を説明できる。</p> <p>尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。</p> <p>水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。</p> <p>腎に作用するホルモン・血管作働性物質の作用を説明できる。</p> <p>生殖細胞の形成と維持の過程を説明できる。</p>			
講義日程	別紙日程表を参照のこと			
出席の取り扱い	講義については原則として3分の2以上の出席を試験の受験要件とする。実習については全ての出席を試験の受験要件とする。詳細は一回目の授業で説明する。			
評価項目	到達目標の達成度 (基本的理解と知識の応用)			

評価法	記述形式にて試験を行う。 本試験における合格基準は60点とする。
推奨参考書	<p>医学書院, 標準生理学 第7版: 小澤澗司, 福田康一郎他編集, 2009年 (推薦)</p> <p>文光堂, 生理学テキスト 第7版: 大地陸男著, 2013年 (推薦)</p> <p>西村書店, バーン・レヴィ カラー基本生理学: 板東武彦/小山省三 監訳, 2003年 (参考)</p> <p>◎授業の資料が十分にあるので, 授業開始後に自分にとって判り易い教科書を選べば良い。ただし500ページに満たない教科書は, 生理学を勉強するには相応しくない。</p>