

科目名 (科目番号)	人体の構造と機能Ⅱ (091171)	教員名 杉野一行	学科等	保健栄養	必修	履修年次	1
			曜日・時限等	時間割表参照		単位数	2
			オフィスアワー		月～金 18:00～19:30 (A309)		
授業概要	身体を構成する各器官の働きとその仕組みを学習する。食との関連が深い消化、ホメオスタシス、内分泌、呼吸、循環、免疫などの植物性機能については生化学的なレベルから解説する。人間活動を司る動物性機能については神経系の仕組みを中心に、感覚器、中枢、筋の働きと関連疾患について解説する。						
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	消化吸収	到達目標: 栄養素の消化・吸収機構を説明できる。 学習内容: 消化管・肝臓・胆嚢・膵臓の機能。				
	2	代謝・消化調節	到達目標: 消化器系の調節と栄養素の代謝過程を説明できる。 学習内容: 消化器系の神経性及び内分泌性の調節機構。				
	3	体温調節	到達目標: 耐寒反応・耐暑反応、発熱の原理を説明できる。 学習内容: エネルギー代謝、産熱・放熱・体温調節の仕組み。				
	4	呼吸機能	到達目標: 呼吸の原理と調節の仕組みを説明できる。 学習内容: ガス交換、呼吸運動の仕組み。				
	5	循環機能	到達目標: 血圧、血管系の疾患について説明できる。 学習内容: 心臓・血管・リンパ管による血液循環の仕組み。				
	6	血液	到達目標: 酸素化・血液凝固・免疫の仕組みを説明できる。 学習内容: 血液の各構成成分の機能。				
	7	体液調節	到達目標: 浸透圧調節、酸塩基平衡の仕組みを説明できる。 学習内容: 体液の恒常維持の仕組み。				
	8	ホルモン	到達目標: 内分泌器官の働きと各種ホルモンの作用を説明できる。 学習内容: ホルモンによる体のコントロールの仕組み。				
	9	泌尿器系	到達目標: 体内で生じた老廃物を排泄する仕組みについて説明できる。 学習内容: 尿生成・蓄尿・排尿の仕組み。				
	10	生殖機能	到達目標: 女性の性周期と妊娠の仕組みについて説明できる。 学習内容: 性ホルモンの作用と有性生殖の仕組み。				
	11	細胞興奮	到達目標: 興奮性細胞の脱分極の仕組みを説明できる。 学習内容: 体液組成とそれに基づく細胞興奮の仕組み。				
	12	運動生理	到達目標: 骨格筋収縮の原理と各種ATP合成系を説明できる。 学習内容: 筋収縮の仕組みと筋によるエネルギー代謝。				
	13	視覚・聴覚	到達目標: 物が見える、聞こえる仕組みを説明できる。 学習内容: 視覚と聴覚の仕組み及び関連疾患。				
	14	化学感覚	到達目標: 化学感覚による物質の識別の仕組みを説明できる。 学習内容: 味覚、嗅覚、痛覚の原理と脳における感覚の処理。				
15	中枢神経系	到達目標: 脊髄・脳幹・大脳皮質の働きを説明できる。 学習内容: 中枢神経系各部の働き。					
成績評価の方法・基準	中間試験(50%) + 期末試験(50%)						
教科書	コメディカル専門基礎科目シリーズ「生理学」		桑名俊一・荒田晶子編著			理工図書	
参考図書	新訂「目でみるからだのメカニム」トートラ「人体解剖生理学」		堺章 佐伯由香ら訳			医学書院 丸善	
教員からのメッセージ	「生物学」、「人体の構造と機能Ⅰ」が基礎となります。授業の進度、その他必要に応じて授業内容や順番が変更されることがあります。						