

科目名	人体の構造と機能2			ナンバリング	BSS112	授業形態	講義
対象学年	1 年	開講時期	前期	科目分類	必修	単位数	2 単位
代表教員	鹿兒島正豊	担当教員					

授業の概要	正常な人体構造を理解・研究する解剖学と正常な人体機能を理解・研究する生理学を統合して学ぶ。人体構造と機能を理解することは治療・検査・看護に必須であり、これを基礎に疾病の成り立ちや治療法の原則を理解する。また、解剖学と生理学を中心に発生学・組織学（ミクロ解剖学）も含めて学修する。「人体の構造と機能2」では、主として消化器系、内分泌・代謝系、泌尿・生殖器系を学修する。						
到達目標	正常な人体構造と機能を理解するために解剖学と生理学を統合して学ぶ。ここではヒトのライフステージを鑑みながら日常生活の基本動作として「食べる」「排泄する」とことと生命活動の調整と維持、妊娠の維持と出産まで、感覚とその反応、体の免疫機構の初級解説など、看護実践に必要となる解剖生理学を学修する。						
学習のアドバイス (勉強方法、履修に必要な予備知識など)	教科書の各講義に該当する部分を、事前に熟読し、概要を頭に入れてから講義に出席すること。(60分) 講義中に行う小テストの学修をすること。(60分)						
ディプロマポリシーとの 関連	【看護学部看護学科のディプロマポリシー】						
	○	1. 広い視野と豊かな教養に基づき、看護の担い手としてふさわしいヒューマニズムと倫理観を身につけている。					
		2. EBN(Evidence Based Nursing:根拠に基づいた看護)に基づき、自律的に看護を実践することができる。					
		3. 生命の尊厳と人権を尊重する姿勢を身につけ、多職種と連携・協働することができる。					
		4. 地域の健康課題に関するニーズをとらえ、災害時の援助活動も含め、積極的に地域貢献できる能力と態度を身につけている。					
	○	5. 看護専門職として科学と看護の進展に対応するために、生涯にわたって持続可能な主体的学修ができる。					

標準的な到達レベル(合格ライン)の目安	理想的な到達レベルの目安
1. 掲げるキーワードの約8割が理解できる。 2. 消化器系と消化管の区別や肝臓・膵臓・胆嚢の機能を説明できる。 3. 腎皮質と腎髄質の区別が出来る。ネフロンを説明できる。 4. 内分泌腺を挙げることができ、分泌されるホルモンの説明ができる 5. 女性生殖器・男性生殖器の構成を説明できる。 6. 骨・筋肉の機能・名称について説明できる。 7. 感覚器の機能について説明できる。 8. 免疫系について、初歩的な役割を説明できる。	1. 掲げるキーワードをすべて理解し、他の人に説明できる。 2. 消化器系の機能すべてを説明できる。 3. 腎臓の役割をすべて説明できる。 4. 内分泌腺のすべてを挙げ、分泌されるホルモンの役割を説明できる 5. 女性生殖器・男性生殖器を制御する機構を説明できる。 6. 骨・筋肉の増殖機序、機能、その名称について説明できる。 7. 感覚器の主な役割・機能について説明できる。 8. 免疫系の初歩的な機構・機序につて説明できる。

成績評価観点 評価方法	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合
定期試験(中間・期末試験)	○	○					90%
小テスト・授業内レポート	○						5%
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加			○	○			5%

課題、評価のフィードバック	1 小テストは授業の中で解説する。 2 中間・期末試験の解答用紙は、学生の要請があればいつでも開示できるようにする。 3 最終成績の評価が60点未満の学生には、再試験をする。
---------------	---

	回次	テーマ	授業内容	備考
授業計画	第1回	消化器系 1 食物を摂取して消化・吸収し排泄する仕組み	講義オリエンテーション 食欲、唾液腺(耳下腺・顎下腺・舌下腺)、乳歯と永久歯の違いなどについて説明が出来る	
	第2回	消化器系 2 食べる(食物の嚥下、食道、胃)までの解剖と生理	咀嚼筋、咽頭、喉頭、嚥下、気道との区別、機能の差が説明できる。 食道、胃、噴門、幽門、胃底腺、幽門腺、胃液、蠕動運動、空腸回腸、Oddi筋、絨毛と微絨毛、十二指腸腺、腸肝循環などが説明できる。	
	第3回	消化器系 3 食物の消化・吸収されるまでお解剖と生理	肝臓、肝小葉、胆汁、ビリルビン、ジヌソイド、クッパー星細胞、胆嚢総肝管、膵臓、膵液、大腸、盲腸、結腸、直腸、排便反射などの話を出来る。吸収(蔗糖、乳糖、デンプン、中性脂肪、アミノ酸)過程を説明できる。	
	第4回	消化器系 4 消化器系の病気と治療	急性胃炎、慢性胃炎、胃潰瘍、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝がん、急性膵炎、慢性膵炎、膵臓がん等の病態と治療法の実態などを説明できる。	
	第5回	泌尿器系の解剖と生理 1	腎皮質・腎髄質・腎杯・腎盂を理解する。ネフロンを説明できる。糸球体・ボーマン嚢・限外濾過・尿細管・集合管・輸入細動脈・輸出細動脈を説明できる。無尿・乏尿・尿閉・多尿を説明できる。	
	第6回	泌尿器系の解剖と生理 2 (中間試験を予定)	酸塩基平衡について説明できる。	
	第7回	内分泌系の解剖と生理 1	フィードバック機構、視床下部(下垂体ホルモンの放出因子・プロラクチンホルモンの抑制因子・下垂体後葉ホルモン分泌)、下垂体(前葉・後葉)、甲状腺(T3・T4)、甲状腺機能の異常、カルシトニン、上皮小体(パロチン腺)	
	第8回	内分泌系の解剖と生理 2	膵臓(外分泌腺と内分泌腺)、ランゲルハンス島(α細胞・β細胞)、Ⅰ型糖尿病、副腎皮質(鉱質コルチコイド・糖質コルチコイド)、必要量の副腎髄質(アドレナリンなどのカテコールアミンの生成と分泌)	
	第9回	内分泌系の解剖と生理 3	卵巣(エストロゲン・プロゲステロン)、精巣(テストステロン) 消化管(ガストリン・コレシストキニン・セクレチン)、腎臓(レニン・カリクレイン・エリスロポエチン・プロスタグランジン)、ANP、レプチン、アディポネクチン	
	第10回	生殖器系の解剖と生理	女性生殖器(構造と機能)、卵巣・卵管・卵子、子宮、思春期、不妊妊娠・分娩・授乳、FSH,LHなどについて説明できる。 精巣・精子、間質細胞、精管、精嚢。前立腺、陰茎などについて説明できる。	
	第11回	骨格系の解剖と生理	骨の改変(骨芽細胞・破骨細胞・血中Caイオンの動き)、骨幹、骨端緻密質と海綿質、長骨と短骨などについて説明できる。 体の各部位の骨の名称を説明できる。	
	第12回	筋系の解剖と生理	骨格筋・心筋・平滑筋、神経支配の差、筋原線維、アクチンフィラメント・ミオシンフィラメント、腱、等張運動と等尺運動、これらを説明できる。 主な筋肉の名称を説明できる。	
	第13回	感覚系の解剖と生理 1	視覚に関するもの(角膜・強膜・中膜、脈絡膜、毛様体筋、虹彩、瞳孔、瞳孔散大筋、網膜、黄斑、水晶体)を説明できる。聴覚に関するもの、鼓室・鼓膜、耳小骨、蝸牛管、コルチ器)を説明できる。	
	第14回	感覚系の解剖と生理 2 免疫系 1	嗅覚に関するもの(嗅神経、鼻甲介)、味覚に関するもの(味蕾・味盲、感覚(痛覚・温覚・触覚・圧覚、関連痛)などを説明できる。 自然免疫系と獲得免疫系にそれぞれ関与する細胞類を区別できる。	
	第15回	免疫系 2	T細胞・B細胞・キラーT細胞・ヘルパーT細胞、形質細胞、NK細胞などが識別できるようにする。免疫系細胞が存在する場所、抗原レセプター細胞、IgM・IgG・IgA・IgE・IgD、MHC、HLAなどが説明できる。	
	試験	期末試験 (講義の全てを問う試験で有る。)		
授業の進め方		キーワードのプリントを作製・配布し、それに沿った講義を展開する。		
授業外学習の指示		予習・復習をきちんと行って下さい。授業で講義を聴いた時には理解しているつもりでも、後になってから解らないことが出てきますので、その時その時に確実な知識にして下さい。(60分) ナーシンググラフィカの図や表には沢山の情報が盛り込まれています。これらなるべく理解するようにして下さい。(60分) (授業外学習時間: 毎週 600 分)		

教科書	ナーシンググラフィカ 人体の構造と機能① 解剖生理学 株式会社MCメディカ出版
参考書	解剖生理学 ―人体の構造と機能「1」― 医学書院 ISBN 978-4-260-03171-4
参考URLなど	
その他	