

科目名	人体の構造と機能1			ナンバリング	BSS111	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1」では、主として骨格・筋系、循環器系、呼吸器系、神経系を学修する。						
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。解剖学・生理学の用語や人体の恒常性維持に関する機構、細胞を構成する核や染色体、生体膜の機構、物質輸送の形態、体内に酸素を供給する仕組み、生体外からの異物侵入に対処する血中成分の働き、心臓の機能、肺の機能などとこれらを制御している神経系の働きなどについて様々な角度から学修する。						
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. ネガティブフィードバック機構を説明できる。 3. 核・染色体・ミトコンドリア・小胞体が説明できる。 4. 拡散・浸透・受動輸送・能動輸送が説明できる。 5. 白血球・赤血球・血小板・リンパ球・顆粒球・単球などが説明できる。 6. 血液循環が説明できる。 7. 呼吸調節について説明ができる。 8. 神経系の役割について説明ができる。	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. ホメオスタシス、フィードバック機構を説明できる。 3. 細胞の内部構造を全て説明できる。 4. 細胞膜・物質の輸送について全て説明できる。 5. 血液成分の説明並びに血液循環について説明できる。 6. 呼吸の機構、反射について説明できる。 7. 中枢神経系・末梢神経系について全て説明ができる。

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	解剖学、生理学とは ホメオスタシスとフィードバック機構	講義オリエンテーション 人体の部位を示す用語、ホメオスタシス、フィードバック機構を説明する。	
	第2回	細胞と組織 1 …体を構成する仕組み	細胞の構造、細胞の機能 細胞の成長と老化を説明できる。 人体を構成する組織(上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織)を説明できる。	
	第3回	細胞と組織 2 …単純拡散・受動輸送・能動輸送	単純拡散・浸透・受動輸送・能動輸送・小胞輸送を説明できる。 ナトリウム・カリウムポンプ	
	第4回	生体膜 皮膚と膜…体や臓器を守る仕組み	体内の膜(漿膜、粘膜、結合組織性の膜)を説明できる。 皮膚(皮膚の構造、機能、付属器)を説明できる。 熱産生と体温調節を説明できる。	
	第5回	血液 1 …物質を運搬する仕組み	血漿と血清の差異、赤血球、白血球、血小板、顆粒球、単球、リンパ球を説明できる。 血液凝固カスケードを説明できる。	
	第6回	血液 2 (中間試験を予定)	線溶系を説明できる。	
	第7回	神経系 1 …情報を収集して判断し、伝達する仕組み	神経系の分類、神経膠細胞、ニューロン、反射などを説明できる。 血液脳関門(BBB)、シュワン鞘、ランヴィエの絞輪、刺激の伝播・伝達、シナプス、神経伝達物質を説明できる。、	
	第8回	神経系 2 …活動電位の発生の仕組み	情報の伝達(静止電位・脱分極・再分極・活動電位)、閾値、興奮伝導速度、全か無かの法則などを説明できる。 反射弓を説明できる。	
	第9回	神経系 3 …中枢神経系	白質と灰白質、大脳(大脳皮質大脳基底核)、左脳と右脳、錐体路と間脳(視床・視床下部)、脳幹、中脳、橋、延髄、小脳、脊髄の概略を説明できる。 脊髄の構造、髄膜、硬膜、くも膜、軟膜などを説明できる。	
	第10回	神経系 4 …末梢神経系	体性神経系と自律神経系、感覚神経と運動神経、12対の脳神経、3対の脊髄神経、神経伝達物質と受容体、交感神経系と副交感神経系、自律神経系など、これらについて説明できる。	
	第11回	神経系 5 …生体のリズム	脳波、REM睡眠とnonREM睡眠、サーカディアンリズム	
	第12回	循環器系 1 …体の隅々まで血液を送る仕組み	心臓、心房・心室、肺循環・体循環、僧帽弁。三尖弁、冠動脈、刺激伝達系、心拍数、血圧などを説明できる。	
	第13回	循環器系 2 …血管・リンパ管	動脈系と静脈系、毛細血管、血管の構造と機能を説明できる。 リンパ系の働きを説明できる。	
	第14回	呼吸器系 1 …酸素を取り入れて二酸化炭素を排出する	呼吸器系の構造と機能(鼻・鼻腔・副鼻腔)、咽頭・喉頭の機能を説明できる。 肺と気管の構造を説明できる。	
	第15回	呼吸器系 2 …神経調節機構	呼気と吸気、呼吸調節中枢、呼吸中枢、肺の伸展受容器、Hering-Breuer反射などを説明できる。	
	試験	期末試験 (講義内容のすべてを問う総合試験である。)		
授業の進め方		キーワードのプリントを作製して配布し、それが理解できるように講義を進めていく。		
授業外学習の指示		予習・復習をきちんと行って下さい。授業で講義を聞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。これらに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	