

専門基礎分野

人体の構造と機能



シラバス

科目名	解剖生理学 I	単位	1	時間数	30	開講時期	1 年次前期	担当者	瀬戸川 剛
学習のねらい	対象の健康障害や病態の理解、看護を理解するために必要な、正常な人体の構造と機能について系統的に学ぶ。								
目的・目標	目的；人体を構成している細胞や組織、骨や筋、神経系の構造と機能を理解し、看護に必要な知識を習得する。 目標；1. 身体の構造の構成となっている組織構造を理解する。 2. 人間の行動を構成している骨格・筋肉・関節の構造と機能を理解する。 3. 人間の行動を構成している神経の構造と機能を理解する。								
授業計画	1 回	(45 分×2)	人体の内部構造と機能	細胞と組織①					
	2 回	(45 分×2)	人体の内部構造と機能	細胞と組織②					
	3 回	(45 分×2)	人体の内部構造と機能	構造と機能①					
	4 回	(45 分×2)	人体の内部構造と機能	構造と機能②					
	5 回	(45 分×2)	身体の支持と行動	骨格、骨の連結					
	6 回	(45 分×2)	身体の支持と行動	骨格筋、体幹の骨格と筋					
	7 回	(45 分×2)	身体の支持と行動	上肢の骨格と筋、下肢の骨格と筋					
	8 回	(45 分×2)	身体の支持と行動	頭頸部の骨格と筋、筋の収縮					
	9 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	神経の構造と機能、脊髄と脳					
	10 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	脊髄神経と脳神経、脳の高次機能					
	11 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	運動機能と下行伝導路、感覚機能と上行伝導路					
	12 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	眼の構造と視覚					
	13 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	耳の構造と聴覚・平衡覚					
	14 回	(45 分×2)	情報の受容と処理	味覚と嗅覚、疼痛					
	15 回	(45 分×2)	筆記試験						
評価方法	筆記試験（100％）で評価する。								
教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院								
参考文献									
履修要件									

シラバス

科目名	解剖生理学Ⅱ	単位	1	時間数	30	開講時期	1年次前期	担当者	中村 友也
学習のねらい	対象の健康障害や病態の理解、看護を理解するために必要な、正常な人体の構造と機能について系統的に学ぶ								
目的・目標	目的；呼吸器と循環器の構造と機能を理解し、看護に必要な知識を習得する。 目標；生命現象の基本である呼吸と循環の構造と機能について理解する。								
授業計画	1回	(45分×2)	呼吸のはたらき	呼吸器の構造と機能					
	2回	(45分×2)	呼吸のはたらき	呼吸のメカニズム					
	3回	(45分×2)	呼吸のはたらき	ガス交換とガスの運搬					
	4回	(45分×2)	呼吸のはたらき	肺循環と血流					
	5回	(45分×2)	呼吸のはたらき	呼吸運動					
	6回	(45分×2)	呼吸のはたらき	呼吸器系の病態生理					
	7回	(45分×2)	血液のはたらき	血液の組成と機能、血液型					
	8回	(45分×2)	血液の循環とその調節	循環器系の構成					
	9回	(45分×2)	血液の循環とその調節	心臓の構造					
	10回	(45分×2)	血液の循環とその調節	心臓の拍出機能					
	11回	(45分×2)	血液の循環とその調節	末梢循環器系の構造					
	12回	(45分×2)	血液の循環とその調節	血液の循環の調節①					
	13回	(45分×2)	血液の循環とその調節	血液の循環の調節②					
	14回	(45分×2)	血液の循環とその調節	リンパとリンパ管					
	15回	(45分×2)	筆記試験						
評価方法	筆記試験（100％）で評価する。								
教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院								
参考文献									
履修要件									

シラバス

科目名	解剖生理学Ⅲ	単位	1	時間数	30	開講時期	1年次後期	担当者	中村 友也
学習のねらい	対象の健康障害や病態の理解、看護を理解するために必要な、正常な人体の構造と機能について系統的に学ぶ。								
目的・目標	目的；腎臓と体液調節および身体の防衛機構の構造と機能を理解し、看護に必要な知識を習得する。 目標；1. エネルギー代謝の過程で産生される老廃物の排泄と体液調節について理解する。 2. 外部環境からの防衛機構としての人体の構造と機能を理解できる。								
授業計画	1回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	腎臓の構造と機能					
	2回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	排尿路	尿管・膀胱・尿道の構造				
	3回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	排尿路	尿の貯蔵と排尿				
	4回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	体液の調節	水の出納				
	5回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	脱水					
	6回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	電解質の異常					
	7回	(45分×2)	体液の調整と尿の生成	酸塩基平衡					
	8回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	皮膚の構造と機能					
	9回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	生体の防御機構	非特異的防御機構				
	10回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	生体の防御機構	特異的防御機構				
	11回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	生体の防御機構	特異的防御機構				
	12回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	生体の防御機構	生体防御の関連臓器				
	13回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	代謝と運動					
	14回	(45分×2)	身体機能の防御と適応	体温とその調節					
	15回	(45分×2)	筆記試験						
評価方法	筆記試験（100％）で評価する。								
教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院								
参考文献									
履修要件									

シラバス

科目名	解剖生理学IV	単位	1	時間数	30	開講時期	1年次後期	担当者	瀬戸川 剛
学習のねらい	対象の健康障害や病態の理解、看護を理解するために必要な、正常な人体の構造と機能について系統的に学ぶ。								
目的・目標	<p>目的；栄養の消化と吸収、内臓機能の調節、生殖・発生と老化のしくみについて理解し、看護に必要な知識を習得する。</p> <p>目標；1. 栄養を体に取り入れる過程を構造と機能から理解する。 2. 内部環境・外部環境の変化に伴う調整機構について理解する。 3. 生殖・発生と老化の仕組みについて理解する。</p>								
授業計画	1回	(45分×2)	栄養の消化と吸収	口・咽頭・食道の構造と機能					
	2回	(45分×2)	栄養の消化と吸収	腹部消化管の構造と機能					
	3回	(45分×2)	栄養の消化と吸収	膵臓・肝臓・胆のうの構造と機能					
	4回	(45分×2)	栄養の消化と吸収	膵臓・肝臓・胆のうの構造と機能					
	5回	(45分×2)	栄養の消化と吸収	腹膜					
	6回	(45分×2)	内臓機能の調節	自律神経による調節					
	7回	(45分×2)	内臓機能の調節	内分泌機能による調節					
	8回	(45分×2)	内臓機能の調節	全身の内分泌腺と内分泌細胞					
	9回	(45分×2)	内臓機能の調節	ホルモン分泌の調節					
	10回	(45分×2)	内臓機能の調節	ホルモン分泌の調節					
	11回	(45分×2)	内臓機能の調節	ホルモンによる調節の実際					
	12回	(45分×2)	生殖・発生老化のしくみ	男性生殖器、女性生殖器					
	13回	(45分×2)	生殖・発生老化のしくみ	受精と胎児の発生					
	14回	(45分×2)	生殖・発生老化のしくみ	成長と老化					
	15回	(45分×2)	筆記試験						
評価方法	筆記試験（100％）で評価する。								
教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院								
参考文献									
履修要件									

シラバス

科目名	代謝栄養学	単位	1	時間数	30	開講時期	1年次前期	担当者	富岡 徹久
学習のねらい	食物がどのように消化・吸収され、体内でいかに代謝されるかを化学的に学ぶ。また、栄養状態の正常を理解することで、この後の専門的学問や看護が果たす役割の理解の礎とする。								
目的・目標	<p>目的；人体を構成する物質とその代謝について化学的に学ぶことで、専門的学問の理解と看護が果たす役割を理解する基礎知識を得る。</p> <p>目標；1. 人の生命活動や体に関わるもの（生体成分）の本体を化学的手法を用いて理解する。 2. 生体成分がどのように作られ、どのようにして分解されるかについて理解する。</p>								
授業計画	<p>1回 (45分×2) 栄養とは何か 栄養素とは 栄養素の種類</p> <p>2回 (45分×2) 栄養素の体内での作用 酵素・補酵素</p> <p>3回 (45分×2) 食品のエネルギー量、体内のエネルギー、エネルギー代謝の測定 I</p> <p>4回 (45分×2) エネルギー代謝の測定 II エネルギー消費</p> <p>5回 (45分×2) 糖質 I 糖質の化学構造 ①単糖類 ②二糖類</p> <p>6回 (45分×2) 糖質 II 糖質の化学構造 ③多糖類 糖質の働き</p> <p>7回 (45分×2) 糖質代謝 ①解糖系 ②TCA サイクル ③電子伝達系・酸化的リン酸化</p> <p>8回 (45分×2) タンパク質 I タンパク質の構造と機能 必須アミノ酸</p> <p>9回 (45分×2) タンパク質 II タンパク質の栄養価評価法 アミノ基の代謝</p> <p>10回 (45分×2) 脂質 I 脂質の種類 脂肪酸・脂質の働き①</p> <p>11回 (45分×2) 脂質 II 脂質の働き② β-酸化、脂肪酸の合成</p> <p>12回 (45分×2) 栄養素の消化と吸収 糖質・タンパク質・脂質の消化と吸収</p> <p>13回 (45分×2) ビタミン I ビタミンの種類 ビタミンの働き ①脂溶性ビタミン</p> <p>14回 (45分×2) ビタミン II ②水溶性ビタミン 無機質</p> <p>15回 (45分×2) 筆記試験</p>								
評価方法	筆記試験（100％）で評価する。								
教科書	<p>系統看護学講座 専門基礎分野 生化学 医学書院</p> <p>系統看護学講座 専門基礎分野 栄養学 医学書院</p>								
参考文献									
履修要件									

シラバス

科目名	解剖生理学演習	単位	1	時間数	15	開講時期	1年次後期	担当者	教員
学習のねらい	「正常な人体の構造と機能」についての知識は、病態の理解や日常生活行動を援助する看護技術の理解の土台となる。既修得である解剖生理学の知識を想起・活用しながら、臨床で遭遇する身体に現れる様々な事象を演習によって深めていく。病態の理解や看護の提供が必要になった際に、対象の「解剖生理」をどのように捉えていくべきなのかを考えながら学習する。								
目的・目標	目的；解剖生理学の知識を活用し、症状や病気によるからだの変化を理解する。 目標；1. からだの仕組みを説明できる。 2. 症状からからだの中で起きていることを説明できる。								
授業計画	1回 (45分×2) オリエンテーション 2回 (45分×2) 事象①「SpO ₂ が低下する」個人ワーク 3回 (45分×2) 事象②「尿量が減少する」個人ワーク 4回 (45分×2) 事象③「高血糖が持続している」個人ワーク 5回 (45分×2) 事象②「浮腫がみられる」個人ワーク → それぞれの事象はどんな原因で生じているのか、体内でそのような仕組み(機序)で生じているのかを各自で調べ、考える。 6-7回 (45分×4) 4グループに分かれて個人ワークで学習したことを基にまとめる 8回 (45分) グループ発表 意見交換 まとめ								
評価方法	個人ワークの状況 (50%) グループワークの参加状況 (15%) グループ発表 (20%) 課題提出状況、内容 (15%) 以上を総合して評価する。								
教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 解剖生理学 医学書院 系統看護学講座 専門基礎分野 病理学 医学書院								
参考文献	イメージできる病態生理学								
履修要件	解剖生理学 I～IV履修済みであることが望ましい								