

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	理学療法士学科	科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	骨関節系解剖生理学 I	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (3) 時間(単位)
対 象 学 年	昼間部1年	学期及び曜時間	前期	教室名	903教室及び4F基礎医学実習室
担当教員	左 明				
実務経験とその関連資格	<p>1986年医科大学卒業後(医学学士)、医科高等専門学校で教員として9年間勤務、統計学や栄養学などの科目を担当。 2000年、神戸大学医学研究科で医学博士号を取得。 2003年から3年間、受託研究員として、大阪大学大学院歯学研究科に在籍、コメディカルの解剖教育に役立つ教育方法を確立。 医療系専門学校の講師として、看護学科・理学療法士学科・作業療法士学科・視能訓練士学科・言語聴覚士学科・柔道整復師学科・鍼灸師学科などの解剖学・解剖生理学を20年間担当、現在に至る。 日本解剖学会会員。 「早わかり解剖学ハンドブック」など医学の専門書を6冊ほど監修や執筆(単著・共著)</p>				
《授業科目における学習内容》					
<p>理学療法士にとって必要とされる正常な人体の基本構造と機能を理解することを目標とする。 細胞・組織・器官・器官系の種類と機能、人体の成り立ちや人体の発生を簡単に説明できる。骨格系の構成とその機能を説明できる。模型で習った構造物を同定できる。骨模型で関節面の形状や名称を確認し、テープを張り付けることで、関節包や靭帯の付着やはたらきを確かめることができる。筋肉模型で筋を識別して、骨模型とテープで個々の筋肉の起始・停止・作用を確かめることができる。</p>					
《成績評価の方法と基準》					
<p>1. 最終評価＝定期試験×50%＋小テスト平均×50% 2. 口頭試問や授業態度を考慮する</p>					
《使用教材(教科書)及び参考図書》					
<p>教科書:解剖学 標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野 野村 巖編 医学書院 早わかり解剖学ハンドブック 左 明著 ナツメ社 プロメテウス 解剖学 コア アトラス 坂井 建雄監訳 医学書院</p>					
《授業外における学習方法》					
<p>教科書と参考書をよく読み、積極的な予習・復習に努めること。固有名詞については声を出して、耳で覚えること。 授業終了後に問題集と国家試験の過去問(事前配布)を解くこと。わからないところをそのままにしないで、友達や、先生に質問して解決すること。積極的に模型を活用し、様々な構造物をイメージすること。</p>					
《履修に当たっての留意点》					
<p>①知識は楽にして身に付かない。人体の構造と機能という医学基礎知識を習得するには努力が必要。 ②人体についての知識は増えれば増えるほど、勉強が楽しくなるよ。 ③病理や臨床については、解剖学の知識がなければ語れない。本気にプロを目指しているのであれば、頑張れ!</p>					
授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容	
第1回	授業を通じての到達目標	解剖学はどんな科目か、その分類を理解できる。解剖学的姿勢と体表の区分を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	授業を受ける前に、下肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。 練習問題を解くこと。 プロメテウスを見ること。	
	各コマにおける授業予定	解剖学とは、解剖学の分類 解剖学的姿勢、体表の区分について学ぶ。			
第2回	授業を通じての到達目標	3つの平面(前頭面・水平面・矢状面)と相対的な位置を表す用語をすらすら説明できる。人体を縦に区切る線や体幹の横断レベルを示す目安を述べることができる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	授業を受ける前に、下肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。 練習問題を解くこと。 プロメテウスを見ること。	
	各コマにおける授業予定	方向と位置を表す用語・運動用語について学ぶ。			
第3回	授業を通じての到達目標	細胞の構造と機能を概説できる。上皮組織の種類・分布と機能を説明できる。腺とは何かを理解し、内分泌腺と外分泌腺の違いを説明できる。粘膜・漿膜・滑膜の違いについて説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。	
	各コマにおける授業予定	細胞の構造と機能、上皮組織と腺			
第4回	授業を通じての到達目標	(狭義の)結合組織の構成と種類、分布について説明できる。軟骨組織の種類と分布を述べることができる。筋組織と神経組織を概説できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。	
	各コマにおける授業予定	結合組織、筋組織、神経組織			
第5回	授業を通じての到達目標	性決定と性染色体、受精から3層性胚盤の形成を述べることができる。外胚葉・中胚葉・内胚葉について、それぞれから発生する組織・器官を挙げることができる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。	
	各コマにおける授業予定	人体の発生:受精、着床、各組織・器官の発生			

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	授業を通じての到達目標	骨の構成と機能を概説できる。 骨の肉眼構造・顕微構造を説明できる。骨の発生の様式や骨の成長・リモデリングを簡単に説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨総論:骨の分類、発生と成長、構造と機能、骨のリモデリング		
第7回	授業を通じての到達目標	頭蓋の骨を識別できる。 神経や血管等の通り道である孔・裂などの名称を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨各論(一):頭蓋骨		
第8回	授業を通じての到達目標	骨模型で、頭蓋骨について個々の構造物を識別できる。 頭蓋骨について、模型での口頭試問をクリアできる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	頭蓋骨実習		
第9回	授業を通じての到達目標	脊柱の役割と特徴を概説できる。椎骨の基本構造を理解し、それぞれの部分(頸椎・胸椎・腰椎等)の特徴を列挙できる。 胸郭の構造と機能を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨各論(二):脊柱と胸郭(胸骨、肋骨)		
第10回	授業を通じての到達目標	骨模型で、脊柱・椎骨・胸郭について個々の構造物を識別できる。 脊柱と胸郭について、模型での口頭試問をクリアできる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	脊柱と胸郭実習		
第11回	授業を通じての到達目標	上肢の骨の構成と局所の名称を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨各論(三):上肢帯と自由上肢の骨		
第12回	授業を通じての到達目標	一体分の分解骨模型から左右いずれかの上肢の骨を抜き出し、解剖学的位置関係に並べることができる。骨の名称と局所名称を説明できる。 模型での口頭試問をクリアできる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	上肢帯と自由上肢の骨実習		
第13回	授業を通じての到達目標	下肢の骨の構成と局所の名称を説明できる。 骨盤の構造と性差を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨各論(四):下肢帯と自由下肢の骨		
第14回	授業を通じての到達目標	一体分の分解骨模型から左右いずれかの下肢の骨を抜き出し、解剖学的位置関係に並べることができる。骨の名称と局所名称を説明できる。 模型での口頭試問をクリアできる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス 模型	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	下肢帯と自由下肢骨の実習		
第15回	授業を通じての到達目標	骨連結の種類と特徴を簡単に説明できる。 滑膜性関節の構造・分類を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	教科書を読むこと。 プロメテウスを見ること。 練習問題を解くこと。 友たち同士で問題を出し合いながら学習すること。
	各コマにおける授業予定	骨の連結総論:骨連結の種類、滑膜性関節の構造と分類		

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	理学療法士学科		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	骨関節系解剖生理学 I		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (3) 時間(単位)
対 象 学 年	昼間部1年		学期及び曜時間	前期	教室名	903教室及び4F基礎医学実習室
担 当 教 員	左 明	実務経験と その関連資格				
<p>《授業科目における学習内容》</p> <p>理学療法士にとって必要とされる正常な人体の基本構造と機能を理解することを目標とする。 細胞・組織・器官・器官系の種類と機能、人体の成り立ちや人体の発生を簡単に説明できる。骨格系の構成とその機能を説明できる。模型で習った構造物を同定できる。骨模型で関節面の形状や名称を確認し、テープを張り付けることで、関節包や靭帯の付着やはたらきを確かめることができる。筋肉模型で筋を識別して、骨模型とテープで個々の筋肉の起始・停止・作用を確かめることができる。</p>						
<p>《成績評価の方法と基準》</p> <p>1. 最終評価＝定期試験×50%＋小テスト平均値×50% 2. 口頭試問や授業態度を考慮する</p>						
<p>《使用教材(教科書)及び参考図書》</p> <p>教科書:解剖学 標準理学療法学・作業療法学 専門基礎分野 野村 嶺編 医学書院 早わかり解剖学ハンドブック 左 明著 ナツメ社 プロメテウス 解剖学 コア アトラス 坂井 建雄監訳 医学書院</p>						
<p>《授業外における学習方法》</p> <p>教科書と参考書をよく読み、積極的な予習・復習に努めること。固有名詞については声を出して、耳で覚えること。 授業終了後に問題集と国家試験の過去問(事前配布)を解くこと。わからないところをそのままにしないで、友達や、先生に質問して解決すること。積極的に模型を活用し、様々な構造物をイメージすること。友達同士で教え合うこと。</p>						
<p>《履修に当たっての留意点》</p> <p>①知識は楽にして身に付かない。人体の構造と機能という医学基礎知識を習得するには努力が必要。 ②人体についての知識は増えれば増えるほど、勉強が楽しくなるよ。 ③病理や臨床については、解剖学の知識がなければ語れない。本気にプロを目指しているのであれば、頑張れ！</p>						
授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容		
第16回	授業を通じての到達目標	顎関節の構成・機能を説明できる。 脊柱の連結様式、特に頸椎・胸椎・腰椎における連結の特徴と運動との関連性を説明できる。頭関節の構成と機能を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、必ず頭蓋骨・脊柱・胸郭の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。配布された練習問題を解いておくこと。		
	各コマにおける授業予定	骨の連結各論(一):頭蓋の連結、脊柱、脊柱と頭蓋及び胸郭の連結	模型			
第17回	授業を通じての到達目標	各関節の関節面・靭帯・構造上の特徴・運動との関連性を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック	授業を受ける前に、必ず上肢の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。配布された練習問題を解いておくこと。		
	各コマにおける授業予定	骨の連結各論(二) 上肢の連結: 上肢帯・肩関節・肘関節	プロメテウス			
第18回	授業を通じての到達目標	各関節の関節面・靭帯・構造上の特徴・運動との関連性を説明できる。骨模型で関節面を確認してから、テープで靭帯を表現したりして、その働きをも確認できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、必ず上肢の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。		
	各コマにおける授業予定	上肢の連結: 手関節・手の関節 上肢の連結実習	模型			
第19回	授業を通じての到達目標	各関節の関節面・靭帯・構造上の特徴・運動との関連性を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック	授業を受ける前に、必ず下肢の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。		
	各コマにおける授業予定	骨の連結各論(三) 下肢の連結: 下肢帯の連結・股関節・膝関節	プロメテウス			
第20回	授業を通じての到達目標	各関節の関節面・靭帯・構造上の特徴・運動との関連性を説明できる。骨模型で関節面を確認してから、テープで靭帯を表したりして、その働きをも確認できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、必ず下肢の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。		
	各コマにおける授業予定	下肢の連結: 足関節・足の関節 下肢の連結実習	模型			

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第21回	授業を通じての到達目標	筋の起始・停止・作用とは何かを説明できる。骨格筋の神経を概説できる。筋の補助装置(筋膜・支帯・腱鞘など)を列挙して、その働きを説明できる。	解剖学教科書	教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。
	各コマにおける授業予定	筋系総論:筋の形状、起始、停止、作用、支配神経、筋の補助装置	解剖学ハンドブック プロメテウス	
第22回	授業を通じての到達目標	主な筋肉の起始・停止・作用・神経支配を説明できる。呼吸運動にかかわる筋を説明できる。	解剖学教科書	授業を受ける前に、必ず体幹の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。
	各コマにおける授業予定	筋系各論(一)体幹の筋:頭蓋・頸部・胸部の筋	解剖学ハンドブック プロメテウス	
第23回	授業を通じての到達目標	主な筋肉の起始・停止・作用・神経支配を説明できる。	解剖学教科書	授業を受ける前に、必ず体幹の骨を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。
	各コマにおける授業予定	体幹の筋:腹部、背部の筋	解剖学ハンドブック プロメテウス	
第24回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで主な筋肉を表現し、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、必ず体幹の筋を復習しておく。教科書を読むこと。プロメテウスを見ること。練習問題を解いておくこと。
	各コマにおける授業予定	体幹の筋:実習	模型	
第25回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで個々の筋肉を表現して、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、上肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	筋系各論(二)上肢の筋 その1: 上肢帯の筋・上腕の筋	模型	
第26回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで個々の筋肉を表現して、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、上肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	上肢の筋 その2: 前腕の屈筋	模型	
第27回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで個々の筋肉を表現して、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、上肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	上肢の筋 その3: 前腕の伸筋・手の筋	模型	
第28回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で上肢のすべての筋肉を同定でき、かつ筋群ごとの作用と神経支配をまとめて説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、上肢の筋を復習すること。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	上肢の筋 その4: まとめ	模型	
第29回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで主な筋肉を表現し、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、下肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	筋系各論(三)下肢の筋 その1: 下肢帯の筋	模型	
第30回	授業を通じての到達目標	筋肉模型で個々の筋を同定できる。骨格模型にテープで主な筋肉を表現し、その作用と神経支配を説明できる。	解剖学教科書 解剖学ハンドブック プロメテウス	授業を受ける前に、下肢の骨を復習すること。筋肉の宿題をやっておくこと。練習問題を解くこと。プロメテウスを見ること。
	各コマにおける授業予定	下肢の筋 その2: 大腿の伸筋と内転筋群	模型	