

授業科目	生理学				単位	2				
履修	選択	関連資格	養教一種免			ナンバリング	WE21504J			
開講年次	2年	開講時期	後期	該当DP	DP1-1					
担当教員	岡部 明仁									
授業概要	生理学は正常な生命活動の仕組みを理解するための学問であり、疾病により生理機能に生じる異常の機序を考える上での基礎となるものです。本科目では、細胞の機能から始まって、生命体維持の基本となる主要臓器の働きについて解説します。特に、ヒトの持つ高度な神経作用を維持している脳に焦点をあてて、その正常と異常について解説します。									
学生が達成すべき行動目標	<ol style="list-style-type: none"> 福祉学科の専門分野と関連が深い、神経系の働きについての基礎的事項を説明できる。 対象を認識するための感覚器の働き、中枢での情報の統合、運動神経による骨格筋の制御の仕組みについて、基本的な説明ができるようになる。 人間の生命維持のために必須な、免疫細胞の働き、血液循環、呼吸、尿生成の基本的な仕組みについて説明できる。 									
達成度評価										
評価と評価割合／ 評価方法	試験	小テスト	レポート	発表(口頭、プレゼンテーション)	レポート外の提出物	その他	合計	備考		
総合評価割合	0	0	60	0	0	40	100			
知識・理解 (DP1-1)			60			40	100			
知識・理解 (DP1-2)										
知識・理解 (DP1-3)										
知識・理解 (DP1-4)										
思考・判断 (DP2-1)										
思考・判断 (DP2-2)										
関心・意欲 (DP3-1)										
関心・意欲 (DP3-2)										
態度 (DP4-1)										
態度 (DP4-2)										
態度 (DP4-3)										
技能・表現 (DP5-1)										
技能・表現 (DP5-2)										
技能・表現 (DP5-3)										
具体的な達成の目安										
理想的レベル					標準的なレベル					
<ol style="list-style-type: none"> 中枢神経系の各部の役割と働きについて説明することができる。 神経系による感覚情報の統合と骨格筋制御の概要を理解し、説明することができる。 錐体外路症状について解説することができる。 血液の組成、血球のはたらき、循環器、呼吸器、泌尿器について、詳細に説明することができる。 					<ol style="list-style-type: none"> 中枢神経系の各部の位置と名称を把握している。 体性神経系と自律神経系の違いについて述べるができる。 交感神経と副交感神経により、さまざまな内臓がどのように制御されているか概略を説明することができる。 血液の組成、血球の役割、免疫、循環器、呼吸器、泌尿器についての基本的な事柄について説明することができる。 					
授業計画										
進行	テーマ・講義内容			授業の運営方法	学習課題(予習・復習)			予習・復習時間		

				(分)
1	生理学とは	講義	教科書による予習と復習	30
2	脳と神経 1 —ニューロンの構造と機能—	講義	教科書による予習と復習	30
3	脳と神経 2 —大脳の機能局在—	講義	教科書による予習と復習	30
4	脳と神経 3 —末梢神経系—	講義	教科書による予習と復習	30
5	感覚器 1 —視覚—	講義	教科書による予習と復習	30
6	感覚器 2 —聴覚・平衡覚、味覚と嗅覚—	講義	教科書による予習と復習	30
7	記憶と睡眠 1 —記憶と海馬—	講義	教科書による予習と復習	30
8	記憶と睡眠 2 —睡眠と脳波—	講義	教科書による予習と復習	30
9	体液・血液 1 —浸透圧と酸塩基平衡—	講義	教科書による予習と復習	30
10	体液・血液 2 —血球成分と血液型—	講義	教科書による予習と復習	30
11	循環器 1 —心臓の構造と機能—	講義	教科書による予習と復習	30
12	循環器 2 —血管と血圧、リバロッチ型血圧計による血圧測定—	講義及び演習 (GW)	教科書による予習と復習	30
13	呼吸器 —呼吸器の構造と機能、ガス交換のしくみ、肺活量の測定—	講義及び演習 (GW)	教科書による予習と復習	30
14	尿をつくるしくみ 腎臓の構造と機能	講義	教科書による予習と復習	30
15	体温調節	講義	教科書による予習と復習	30
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
理解に必要な予備知識や技能	<ul style="list-style-type: none"> ・中学・高校までに、あるいは大学に入ってから学んだ、ヒトや動物の体のしくみについての基本的な知識。 ・2年前期に開講される解剖学を受講していることが望ましい。 			
テキスト	丹羽利充著 医療系学生のための図解生理学テキスト&ノート 診断と治療社 講義で使用するスライドを配布資料として配ります。基本的な内容は、教科書と同じですが補助的な図や説明が入ることがあります。配布された資料は忘れずに持ってきてください。			
参考図書・教材／データベース・雑誌等の紹介	系統看護学講座 解剖生理学 人体の構造と機能1 医学書院 坂井建雄他監訳 「プロメテウス 解剖学アトラス」(医学書院) 小澤澗司他監修 「標準生理学」(医学書院) 小学館の図巻 NEO 「人間 いのちの歴史」(小学館)			
授業以外の学習方法・受講生へのメッセージ	ビデオ教材を用いる、血圧計や肺気量計などのデモを行うなど、「生きた生理学」を体験して頂きたいと思えます。このような体験も合わせて、授業を通して興味を持った事柄について、より掘り下げた「自分学習」を行うことを奨励します。 皆さんの予備知識に違いがあることを前提として、対話形式で質問をたくさん投げかけます。知らないこと、わからないこと、不思議に思ったことがあればたとえ講義中であっても遠慮なく質問してください。			
達成度評価に関するコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・養護教諭、介護福祉士、社会福祉士、精神保健福祉士など、自分の目指す職業に対する理想像を論理的に述べ、現在の自分の姿がどの程度その目標に近づいているかを客観的に視ることができているか、加えて、目標に向かって「生理学」をどのように生かしていこうと考えているかなど、レポートにより評価をします。 ・遅刻せず全て出席し、受講態度が良好(積極的に発言したり、活発なディスカッションをする等)であれば40点とします。詳細は第一回目の講義の時に説明します。 			