

科目名	物理療法学	担当教員	佐藤 公博 ※印は実務経験のある教員を示す。
-----	-------	------	---------------------------

開講専攻	分野	種別	配当年次	開講時期	単位数	授業形態
理学療法学専攻	専門科目	選択	3年次	後期	2単位	講義
ナンバリングコード	卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連					
HR31E	②					

科目概要	物理療法学は熱や光線、電気などの物理的エネルギーを痛みの緩和、循環機能の改善などを目的に作用させる治療方法である。「自然科学概論」で学んだ幅広い教養をもとに、物理的エネルギーが生体へ及ぼす臨床的効果について理解する。
学習目標	① 生体に及ぼす物理的エネルギーの臨床的効果について理解する。 ② 物理療法学の方法と技術を統合的に理解し、代表的な治療について機器操作ができる。 ③ 運動療法学との相互関係を理解し、理学療法学の体系における物理療法学の科学的な考え方の基礎を身につける。

回	項目	主な学習内容	到達目標	実務経験 教員担当 項目
1	オリエンテーション / 総論	物理療法学総論：歴史的背景、理学療法の体系における位置づけ、治療の目的と効果について	1. 物理療法の歴史と代表的人物の業績について理解する。 2. 運動療法と物理療法の関係を理解する。 3. 物理療法の目的と効果について理解する。	
2	温熱療法 1	熱の物理学 熱力学の基礎、比熱と熱伝導率	1. 熱伝達について物理的作用を理解する。 2. 比熱と熱伝導率について理解する	
3	温熱療法 2	温熱の生理学	熱が生体へ及ぼす生理的影響を理解する。	
4	各論 温熱療法 3	伝導性温熱療法（ホットパック・パラフィン）	ホットパックとパラフィン浴の作用機序、適応・効果、禁忌、実施上の注意について理解する。	
5	各論 温熱療法 4	エネルギー変換熱① 電磁波 縦波と横波、電磁波、波長と周波数	1. 波（波動）の基本事項について理解する 2. 電磁波の物理的特性と生理的特性を理解する。	
6	各論 温熱療法 5	エネルギー変換熱② 極超短波、超短波	超短波療法と極超短波療法の適応・効果、禁忌、実施上の注意について理解する。	
7	各論 温熱療法 6	エネルギー変換熱③ 超音波 圧電効果と逆圧電効果、熱発生原理	超音波の物理的特性と生理的特性を理解する。	
8	各論 温熱療法 7	エネルギー変換熱④ 超音波 温熱効果と非温熱効果 / 変換熱まとめ	超音波療法の適応・効果、禁忌、実施上の注意について理解する。	
9	各論 電気療法 1	電気の物理的・生理的作用 低周波と高周波、強さ時間曲線、クロナキシー	1. 電気の物理的・生理的作用を理解する。 2. 低周波療法の適応・効果、禁忌、実施上の注意について理解する。	
10	各論 電気療法 2	ゲートコントロール説と疼痛抑制機序 TENS	ゲートコントロール説について理解する。	
11	各論 電気療法 3	通電療法各論（TES, FES, その他）	各通電療法の適応・効果、禁忌、実施上の注意について理解する。	
12	各論 電気療法 4	まとめ、国家試験におけるポイント	国家試験問題を通して、基礎と臨床について整理し理解する。	
13	寒冷療法 水治療法	寒冷の生理的作用、温熱との関係、水の物理的・生理的作用、	各治療法の適応・効果、目的、禁忌、実施上の注意について理解する。	

14	光線療法 牽引療法	赤外線、紫外線、レーザー光線の特性 頸椎牽引、腰椎牽引	各治療法の適応・効果、目的、禁忌、実施上の 注意について理解する。	
15	まとめ	温熱療法と電気療法(実習)	リスク管理と禁忌について理解し、機器操作お よび管理について理解する。	
評価方法		筆記試験（100%）		
課題に対するフィードバック		授業を通じてフィードバックする。		
教科図書		吉田英樹 編集 『Crosslink 理学療法テキスト物理療法学』 メジカルビュー社 2020年		
参考図書		適宜、授業で紹介する		
学習の準備		(予習) 主な学習内容・到達目標を読み、用語を調べる。特に物理学の基礎事項はノートにまとめる(60分)。 (復習) 配布資料を再読し、重要事項・理解が不十分な事項についてノートにまとめる。該当する国家試験 過去問題を解く(120分)。		
オフィスアワー		水曜日 16:20~17:00		
担当教員欄に※印を 附した教員の実務経 験				