

科目名	生体機能代行装置学 I (呼吸) ②		授業の種類	講義	必修・選択		必修
授業回数	30 回	時間数	60 時間 2 単位	配当学年時期	2年	通年	
【授業の目的・ねらい】 生命維持管理装置は、臨床工学技士が操作と保守管理を担う医療機器の中で最も重要な位置を占める分野である。本講座では人工呼吸器に限定せず、疾患・構成・酸素療法など呼吸療法全般にわたり臨床現場ですぐに活用できる知識を幅広く身につけることを目的とする。							
【実務者経験】 臨床工学技士として福岡市立こども病院等で、新生児や小児の人工心肺業務や呼吸・集中治療室業務に従事経験。							
【授業全体の内容の概要】 呼吸に関連する解剖生理および呼吸療法を必要とする病態について解説する。 また人工呼吸器の構造と概要、換気様式などについては詳細まで含め解説を行う。 必要に応じて実習室にて実機を用いた演習も行う。							
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ①呼吸療法における解剖生理を説明することができるようになる。 ②酸素療法とその必要性について説明することができるようになる。 ③人工呼吸器の構造と機能について説明することができるようになる。							
回数	講義内容						準備物(教材)
16	人工呼吸管理中のモニタリング項目について説明できるようになる						
17	警報機能について説明できるようになる						
18	パルスオキシメータの原理と血液ガスの関係について説明できるようになる						
19	カプノメータの原理と使用上の注意について説明できるようになる						
20	高気圧酸素療法の概要について説明できるようになる						
21	高気圧酸素療法の適応疾患についての知識を身につける						
22	肺機能検査の概要と見方について説明できるようになる						
23	小テスト						
24	最新の呼吸療法の考え方を学ぶ						
25	在宅酸素療法の適応と方法について説明できるようになる						
26	在宅人工呼吸療法の現状と方法について説明できるようになる						
27	新生児・小児の解剖生理の特徴について学ぶ						
28	新生児呼吸療法の特殊性について説明できるようになる						
29	呼吸療法全体を振り返り自らの弱点を補うことができるようになる						
30	まとめと復習を行い定期試験の準備ができる						
定期筆記試験							
【使用教科書・教材・参考書】 ・臨床工学講座 生体機能代行装置学 呼吸療法装置第2版、廣瀬稔ほか、医師薬出版株式会社 ・配布資料							
【準備学習・時間外学習】 ・事前に教科書を読んで講義に臨むこと ・講義後は板書とメモと教科書を用い、要点をまとめること ・ME2種や国家試験の過去問にも積極的に取り組むこと							
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点として成績を評価する 小テストを20点、中間テストを30点、定期試験を50点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する							