

科目名	生体機能代行装置学実習 I (呼吸)						授業の種類	実習	必修・選択		必修
授業回数	15	回	時間数	30	時間	1	単位	配当学年時期	2年	後期	
【授業の目的・ねらい】 呼吸療法業務は臨床現場において臨床工学技士が必要とされる重要な生命維持管理装置の一つであり、集中治療室や病棟をはじめ在宅まで幅広い分野で用いられる。本装置の操作や保守管理は臨床工学技士が行う主な業務でありその構造、原理、操作方法だけでなく安全な使用方法を熟知することは必須となる。											
【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】 個人ワークを基本とし、機器の構造と特徴を学ぶ。さらに呼吸回路や各種付属品の使用方法や取扱い方法などについても一つ一つ実技を通して理解を深める。											
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ・人工呼吸器の構造と動作原理について説明することができるようになる。 ・人工呼吸器とその周辺機器を操作することができるようになる。 ・安全に使用するために必要な事項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)	
1	授業ガイダンス。実習の進め方と成績評価について理解する。										
2	医療ガス設備についてボンベの取扱い方法を説明できる。										
3	酸素流量計の使用方法和注意事項について身につける。										
4	人工呼吸回路の特徴と特性について調べる。										
5	人工呼吸器の構造と基本原理について理解を深める。										
6	人工呼吸器の立ち上げと初期テストについて操作できるようになる。										
7	従量式換気と警報機能について正しい操作方法を身につける。										
8	従圧式換気と警報機能について正しい操作方法を身につける。										
9	警報機能とトラブル対処方法について説明できるようになる。										
10	換気モードについて基本モードを学ぶ①										
11	換気モードについて基本モードを学ぶ②										
12	加温加湿器の操作と動作原理を身につける。										
13	NPPVの適応と動作原理について理解できる。										
14	麻酔器の構造と動作原理、安全機構について理解できる。										
15	安全な気管内吸引法を実施することができるようになる。										
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、医歯薬出版株式会社 ・臨床工学技士標準テキスト第3版、小野哲章ほか、金原出版株式会社											
【準備学習・時間外学習】 ・事前の実習内容に関わる機器の特性と使用場面を予習して授業に臨むこと ・講義後は実習内容の復習を十分に行い、報告書を作成すること											
【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30点、課題の評価を20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											