

科目名 (科目番号)	総合演習Ⅱ (112702)	教員名	医療技術学科 教員	学科等	医療技術	選択	履修年次	4
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	1	
				オフィスアワー		各担当教員シラバス参照		
授業概要	医療現場で生命維持管理装置やその周辺機器を適切に使用するために必要な医学的基礎知識や各種疾患の適切な使用に必要な知識の再確認を総合演習Ⅰ同様に演習問題を通して行う（オムニバス方式/全8回）							
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。							
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容					
	1	臨床医学総論(腎・泌尿器学)	到達目標:腎疾患、特に血液浄化療法により治療された急性・慢性腎不全の病態生理や臨床像、治療法の概要とその基礎となる解剖と生理を理解できる。 学習内容:腎・泌尿器疾患、特に血液透析や血漿交換療法が適用される急性・慢性腎不全について、第2学年で履修した臨床医学総論(腎・泌尿器学)の重要点とその基礎となる解剖と腎生理、主な検査法を復習する。(篠田)					
	2	血液浄化機器学	到達目標:疾患に応じた血液浄化療法の選択や手法、狙いとする治療効果について説明できる。 学習内容:HD、IHD、On-lineHDFなど維持透析患者を対象とする治療法からCHDFなどの急性血液浄化の手法について解説する。また、アフエーシスの対象となる代表疾患と治療デバイス、手法についても解説する。(中原)					
	3	体外循環機器学	到達目標:心臓外科手術における人工心肺装置の一連の操作と管理方法について説明できる。 学習内容:人工心肺装置の基本的構成やプライミングの方法、術中の状況に応じた灌流量や体温の調節方法について解説する。(中原)					
	4	医用機器安全管理学Ⅰ	到達目標:医療ガス供給配管の構造や規格について説明できる。また、医療機器の滅菌、消毒の種類や手法について説明できる。 学習内容:CEシステムなどのガス供給源からガスアウトレットまでの配管構造についてJISの内容とともに解説する。また、EOGやACなどの滅菌方法と管理についても解説する。(中原)					
	5	医用機器安全管理学Ⅱ	到達目標:生体の電撃に対する危険性と医療機器および病院電気設備に関する安全基準について理解し、安全管理に必要な計測技術について理解できる。 学習内容:生体の電撃に関する危険性について学び、医療電気機器および病院設備基準に沿った安全点検技術に学習する。(石山)					
	6	生体機能代行装置学	到達目標:人工呼吸器を含めた呼吸療法デバイスの種類と特徴について説明できる。 学習内容:人工呼吸器では疾患に応じたモードの設定やウィーニングに向けた管理方法について解説する。また、オープンフェイスマスクやネーザルハイフローなどの特徴についても解説する。(中原)					
	7	医用生体計測学	到達目標:臨床工学技士として必要な計測論、生体情報の計測(心臓循環・脳・神経・呼吸系、血液ガス分析、体温、各種画像計測)について理解できる。 学習内容:臨床工学技士として必要な計測論、及び生体情報の計測技術について学習する。(中谷)					
	8	医用治療機器学	到達目標:臨床工学技士として必要な治療の基礎、各種治療機器(電磁気、機械的、光、超音波、内視鏡、熱)について理解できる。 学習内容:臨床工学技士として必要な治療の基礎および各種治療機器の技術について学習する。(中谷)					
成績評価の方法・基準	試験(100%)で評価する。							
教科書	担当教員の教科書							
参考図書								
教員からのメッセージ	臨床工学技士に必要な最低限の基礎的知識を再確認することに重点を置いた科目であるので、各教科担当の教科書・資料を用意して臨むこと。							