

科目名 (英)	公衆衛生学	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	大友 一夫
	(Public Health)						前期
学科・コース	臨床工学士科	授業 形態	講義	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	月曜日3・4限

【授業の学習内容と心構え】

本講座は、院生時代の内部留学で履修した公衆衛生学と化学関連企業での実務経験及び当校や医療関連系学校における教鞭活動を通しての実績をベースに進めます。従って、この講座は基礎医学としての母子保健、高齢者保健、感染症対策及び地球環境問題等の多岐に亘る分野と、それらの政策を立案・検証するための基礎学習を学ぶ。とともに、様々な情報の理解と課題などを解説しつつ、数値化されたものの意味合いを理解し、これらをベースにした医療活動に寄与できることを期待する。

【到達目標】

本講座は社会医学としての範疇にあって、様々な思惑で算出された数字や定義等の本質的な意味合いを熟知するとともに、2019年から今日まで世界中がコロナ禍に対して果敢に立ち向かっている。この姿は正しく公衆衛生学における感染症予防に関する疫学的学理を必要としており、ウイルスと生体への影響を正しく認識しなければならならない領域である。従って、本講座は感染症に関する基礎的な分野から防疫に関わる知識を中心とした授業展開を考えている。

【使用教科書・教材・参考書】 プリント講座 参考書:医療情報科学研究所編「公衆衛生がみえる」大日本印刷株式会社		【授業外における学習】	
回	授業概要	回	授業概要
1	<p>【授業単元】序論 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)歴史から学ぶ公衆衛生の姿(感染と伝染の歴史) (2)衛生と健康の意義 (3)ライフスタイルと健康の関係</p>	9	<p>【授業単元】疫学概論 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)疫学とは (2)疫学研究と公衆衛生の位置づけ (3)疫学スクリーニング実習</p>
2	<p>【授業単元】人口と衛生 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)人口構成と変遷 (2)人口問題と出生に関する課題 (3)労働人口と将来の行方</p>	10	<p>【授業単元】感染症と予防対策(COVID-19とワクチン作用の関係) 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)感染症の意義と衛生管理 (2)感染症の規制と限界(COVID-19事例から学ぶ対策) (3)予防接種の仕組みと課題</p>
3	<p>【授業単元】結婚観と母子保健 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)結婚と離婚の現状と将来性 (2)母子保健と衛生 (3)母子衛生と疾病対策</p>	11	<p>【授業単元】環境汚染問題と公害訴訟 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)ヒトの生活と環境変化 (2)地球環境の現状と将来への課題 (3)PM2.5問題と大気汚染</p>
4	<p>【授業単元】乳幼児と青年期の健康 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)乳幼児の健康 (2)幼児の健康と生活環境 (3)感染症と予防接種の課題</p>	12	<p>【授業単元】食品衛生と環境 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)世界の食料事情と将来性の課題 (2)食糧の自給率変遷と食糧の危機問題 (3)飲食に関わる偽装問題と背景</p>
5	<p>【授業単元】精神保健と福祉 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)精神衛生と健康の維持 (2)触法障害者と社会環境 (3)精神障害者と就活活動の弊害</p>	13	<p>【授業単元】労働衛生と社会環境の変化 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)職業分類と疾病的種類 (2)労働災害と衛生管理 (3)労働安全衛生と過労死</p>
6	<p>【授業単元】自然環境と衛生活動 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)人間と環境衛生の狭間 (2)各種放射エネルギーの影響と健康衛生対策 (3)住居環境と衛生改善</p>	14	<p>【授業単元】社会保障と社会福祉の整備 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)社会保障制度の現実と課題 (2)医療保障制度と公衆衛生 (3)少子・高齢社会と共生共栄の姿</p>
7	<p>【授業単元】病院環境と廃棄物管理 【授業形態】PP講義 【到達目標】 (1)廃棄物と院内廃棄物処理の現状と健康維持 (2)廃棄物処理と病院廃棄物の分別管理 (3)院内感染対策と課題</p>	15	<p>【授業単元】定期試験の実施と評価 【授業形態】定期試験用紙 【到達目標】 (1)定期試験の実施(60点満点)と評価 ①試験は100点満点で実施し、60点に按分する</p>
8	<p>【授業単元】中間試験の実施と評価 【授業形態】中間試験用紙 【到達目標】 (1)中間試験の実施(40点満点)と評価 ①試験は100点満点で実施し、40点に按分する</p>	【評価について】 本講座の評価は試験問題の得点(中間:40/定期:60)と小テストの解答率をもって評価する。	
【特記事項】			

科目名 (英)	電気電子工学 I (Electrical Engineering I)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	桂 尚樹	
		授業形態	講義	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分 曜日・時間	前期 木曜日 4・5限	
【授業の学習内容と心構え】								
工学を専門とし、教育現場に携わっている講師が授業を担当する。電気・電子工学分野内の特にDC・AC回路網更にフィルタ回路について説明できるようになる。講義は、パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決を行う。								
【到達目標】								
各分野に於いては、演習を行う。原理や公式をストレスなく扱えるようになる。 電気・電子工学分野内の特にDC・AC回路網について説明できるようになる。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
プリント&問題								
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】 DC回路・電圧電流 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 電圧と電流の概念について理解できる	9	【授業単元】 コンデンサ 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 コンデンサの動作について説明できる					
2	【授業単元】 DC回路・オームの法則 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 オームの法則を説明できる	10	【授業単元】 コンデンサ 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 コンデンサの動作について説明できる					
3	【授業単元】 合成抵抗 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 合成抵抗を用いた回路網を理解できる	11	【授業単元】 インピーダンス 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 インピーダンスの概念を理解できる					
4	【授業単元】 キルヒホッフの法則 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 キルヒホッフの法則を理解できる	12	【授業単元】 インピーダンス 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 インピーダンスの概念を理解できる					
5	【授業単元】 電力 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 電力について説明できる	13	【授業単元】 フィルター回路 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 フィルター回路の原理を理解できる					
6	【授業単元】 電圧計・電流計 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 電圧計・電流計について説明できる	14	【授業単元】 フィルター回路 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 フィルター回路の原理を理解できる					
7	【授業単元】 電圧計・電流計 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 電圧計・電流計について説明できる	15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 定期試験					
8	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 中間試験		【評価について】 中間試験40% 定期試験60%					
【特記事項】								

科目名 (英)	電気電子工学Ⅱ (Electrical Engineering II)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	桂 尚樹
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	60時間 (4)	開講区分 曜日・時間	後期 木曜日 3・4時限
学科・コース	臨床工学技士科						
【授業の学習内容と心構え】							
<p>工学を専門とし、教育現場にも携わっている講師が授業を行う。 「THINK」 何故そうなるのか、考えよう。 「挑戦しよう」 苦手な科目にも、逃げずに正面から向き合おう。 努力しよう」 学習し続ければ、必ず成果は出ます。</p>							
【到達目標】							
1学年及び2学年で学んだ電気電子工学について、演習を通して解法を身につける。 回路計算のベースとなる数学を、演習を通して習熟する。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
医用電気工学Ⅰ、医用電子工学				随時連絡			
回	授業概要	回	授業概要				
1・2	【授業単元】 数学演習1 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 直流回路計算で使用する数学を習得する	17・18	【授業単元】 数学演習2 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 交流回路計算で使用する数学を習得する。				
3・4	【授業単元】 オームの法則 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 オームの法則と消費電流の計算を習得する	19・20	【授業単元】 交流回路 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 交流回路の計算を習得する。				
5・6	【授業単元】 オームの法則 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 抵抗回路とコンデンサー回路の計算を習得する	21・22	【授業単元】 交流回路 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 交流回路の計算を習得する。				
7・8	【授業単元】 オームの法則 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 導線の抵抗値の計算と電池回路の計算を習得する	23・24	【授業単元】 交流回路 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 共振回路の計算を習得する。				
9・10	【授業単元】 キルヒホッフの法則 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 キルヒホッフの法則と回路方程式を習得する	25・26	【授業単元】 オペアンプ 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 オペアンプ回路計算を習得する。				
11・12	【授業単元】 キルヒホッフの法則 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 キルヒホッフの法則と回路方程式を習得する	27・28	【授業単元】 オペアンプ 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 オペアンプ回路計算を習得する。				
13・14	【授業単元】 ブリッジ回路 【授業形態】 講義及び演習 【到達目標】 ブリッジ回路の計算を習得する	29・30	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】 定期試験及び振り返り。				
15・16	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】 中間試験及び振り返り		【評価について】 中間試験(40点満点) 実施方法:筆記試験 定期試験(60点満点) 実施方法:筆記試験				
【特記事項】							

科目名 (英)	医用機器安全管理学Ⅱ (Safety Engineering of Medical Devices Ⅱ)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	鈴木 貴浩
学科・コース	臨床工学技士科	授業形態	講義	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分	前期 木曜日 1・2時限
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として救急病院や一般病院、クリニック等での臨床経験を有する教員が授業を行う。医療安全は国家安全の基本となる重要な問題である。医療機器がますます高度化、複雑化する中で医療機器と患者、医療専門職の間を取り持つ『要』である臨床工学技士に期待される役割はますます重要な物になっている。							
【到達目標】 医療機器を常に安全な状態で使用し、患者の生命を守るために必要な最低限の知識を身につけ、業界から求められる臨床工学技士を目指す。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
・臨床工学講座医療機器安全管理学 ・臨床工学技士標準テキスト ・配布プリント							
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】臨床工学技士と安全管理 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 医療のリスクマネジメントについて理解できる	9	【授業単元】 安全管理技術 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 安全管理技術の実際について理解できる				
2	【授業単元】 各種エネルギーの人体への危険性 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 各種エネルギーの人体への危険性について理解できる	10	【授業単元】 医療ガス① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 医療ガスの安全管理について理解できる				
3	【授業単元】 漏れ電流の安全基準① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 漏れ電流の安全基準について理解できる	11	【授業単元】 医療ガス② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 医療ガスの安全管理について理解できる				
4	【授業単元】 漏れ電流の安全基準② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 漏れ電流の安全基準について理解できる	12	【授業単元】 システム安全 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 システム安全や人間工学について理解できる				
5	【授業単元】 院内電気設備の安全基準① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内電気設備の安全基準について理解できる	13	【授業単元】 電磁環境 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内の電磁環境について理解できる				
6	【授業単元】 院内電気設備の安全基準② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内電気設備の安全基準について理解できる	14	【授業単元】 関連法規、感染防止 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 関連法規、感染防止について理解できる				
7	【授業単元】 電気的安全性の測定 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 電気の安全性の測定について理解できる	15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】				
8	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】		【評価について】 中間試験(40点満点) 定期試験(60点満点) 合計100点として評価する				
【特記事項】							

科目名 (英)	医用機器安全管理学実習 (Safety Engineering Practicum of Medical Equipment)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	海老原 正		
			授業形態	実習	総時間(単位)	30時間(1)	開講区分 曜日・時間	前期 水曜日 2・3・4限	
【授業の学習内容と心構え】									
臨床工学技士として長きに渡り、臨床技術提供(代謝、循環、呼吸器関連)及び医療機器管理の管理者として貢献してきた教員が、臨床工学技士のスペシャリストを目指すために必要な各種医療機器の操作や保守管理が出来るように、実機器を用いて原理・構成・用途・管理法について教授する。目指す職種のやりがいや重要性を見つけ、専門職として必要なことは何かを考えながら受講して頂きたい。実習がメインとなる授業のため、常に安全使用を意識し真面目に取り組んで頂けたい。									
【到達目標】									
医療機器の重要性を認識し、臨床工学技士として適切な操作と保守管理が出来るように、各種医療機器についての原理・構成・用途・管理法について習得する。チーム医療の一員としての臨床工学技士の役割を理解できる。									
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】					
臨床工学講座 医用治療機器学				専門用語が頻繁に出てくるので、予め教科書を読み、予習してくること。また、実習後は、技術の復習をし、より確実に身につけることが望ましい。					
回	授業概要	回	授業概要						
1	【授業単元】ネブライザーについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】ネブライザーの適応について理解する。超音波、ジェットネブライザーの違いについて説明できる。各ネブライザーの点検法を理解しきちんと点検できる。安全使用について理解し説明できる。	9	【授業単元】蘇生バッグについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】蘇生バッグ(AMBU)の使用方法、適応、構造、実践的な組み立てや点検法について理解する。安全使用について検討し説明できる。						
2	【授業単元】ネブライザーについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】ネブライザーの適応について理解する。超音波、ジェットネブライザーの違いについて説明できる。各ネブライザーの点検法を理解しきちんと点検できる。安全使用について理解し説明できる。	10	【授業単元】蘇生バッグについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】蘇生バッグ(AMBU)の使用方法、適応、構造、実践的な組み立てや点検法について理解する。安全使用について検討し説明できる。						
3	【授業単元】輸液ポンプ・シリジングポンプについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】 輸液ポンプ・シリジングポンプの点検法について理解説明できる シリジングポンプ点検時において圧力メータ使用時と最新測定器SPテスタ使用時を比較しその違いについて検討し理解する。安全使用について理解し説明できる。	11	【授業単元】自動体外式除細動器について 【授業形態】AEDトレーナー・BLSシミュレータによる実習 【到達目標】自動体外式除細動器(AED)について理解する。使用方法、点検法について理解し、安全な機器の取扱いを理解し出来る。BLSシミュレータを使用し緊急時対応手順を学び実際に使用できる。						
4	【授業単元】輸液ポンプ・シリジングポンプについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】 輸液ポンプ・シリジングポンプの点検法について理解説明できる シリジングポンプ点検時において圧力メータ使用時と最新測定器SPテスタ使用時を比較しその違いについて検討し理解する。安全使用について理解し説明できる。	12	【授業単元】自動体外式除細動器について 【授業形態】AEDトレーナー・BLSシミュレータによる実習 【到達目標】自動体外式除細動器(AED)について理解する。使用方法、点検法について理解し、安全な機器の取扱いを理解し出来る。BLSシミュレータを使用し緊急時対応手順を学び実際に使用できる。						
5	【授業単元】特殊な医療用ポンプについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】 「自己調節鎮痛法」用PCAポンプ、経腸栄養ポンプの用途や適応について理解する。それぞれのポンプの実践的な保守点検法について理解し実施できる。安全使用について検討し説明できる。	13	【授業単元】各種離床センサーについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】各種離床センサーについて理解する。使用方法、点検法について理解し安全な機器の取扱い法や点検法を理解できる。						
6	【授業単元】特殊な医療用ポンプについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】 「自己調節鎮痛法」用PCAポンプ、経腸栄養ポンプの用途や適応について理解する。それぞれのポンプの実践的な保守点検法について理解し実施できる。安全使用について検討し説明できる。	14	【授業単元】各種離床センサーについて 【授業形態】実機実習 【到達目標】各種離床センサーについて理解する。使用方法、点検法について理解し安全な機器の取扱い法や点検法を理解できる。						
7	【授業単元】間欠的空気圧迫装置について 【授業形態】実機実習 【到達目標】 【到達目標】間欠的空気圧迫装置(フットポンプ)の術後の肺血栓塞栓症予防などDVT予防について、使用方法について理解し、実践的な保守点検法について理解し実施できる。	15	【授業単元】定期点検・実技試験 【授業形態】 【到達目標】 各種医療機器の原理・構成・用途・管理法について習得できていない点を抽出し、課題を克服できる。						
8	【授業単元】間欠的空気圧迫装置について 【授業形態】実機実習 【到達目標】間欠的空気圧迫装置(フットポンプ)の術後の肺血栓塞栓症予防などDVT予防について、使用方法について理解し、実践的な保守点検法について理解し実施できる。		【評価について】 評価は、レポート提出、中間、定期筆記試験及び実技試験で行う。授業内で確認した、専門的な知識・技術の理解、定着度を確認する。評価は、学則規定に準ずる。						
【特記事項】				毎授業において、指示した点検表等は必ず提出すること。					

科目名 (英)	臨床医学各論 (General Clinical Medicine)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	小方 竜也	
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	45時間 (3)	開講区分 曜日・時間	前期 金曜日 1・2・3時限	
【授業の学習内容と構成】 臨床工学技士として、長きに渡り、病院で勤務してきた教員が現場での対応、治療を講義し、専門職としての知識を学び、将来の業務に役立てて頂ければ幸いである。								
【到達目標】 臨床工学技士業務として必要となる治療の基礎、手術侵襲、全身状態及び感染症・院内感染症について学び、クラス全員で考えて頂きたいと思う。								
【使用教科書・教材・参考書】 最新外科学 医学出版社				【授業外における学習】				
回 授業概要				回 授業概要				
1	【授業単元】オリエンテーション 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 病院、クリニックについて			9	【授業単元】脳外について 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 脳疾患について			
	【授業単元】滅菌について 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 病院での滅菌の目的及び滅菌方法				【授業単元】トリアージについて 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる トリアージの目的、方法			
3	【授業単元】清潔・不潔操作の目的について 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる オペ室での手洗い、消毒方法			11	【授業単元】創傷治療について 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 治療の考え方を正しく学ぶ			
	【授業単元】出血について① 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 内科的出血について				【授業単元】PDについて 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる PD及びPDカテーテル挿入術			
5	【授業単元】出血について② 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 外科的出血について			13	【授業単元】HDについて① 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる グラッドアクセス、各シャント手術			
	【授業単元】輸血について 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 病院で使用する各輸血剤の目的と方法				【授業単元】HDについて② 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる グラッドアクセス、経皮的血栓除去			
7	【授業単元】循環器① 【授業形態】講義 【到達目標】以下について理解できる 心疾患について			15	【授業単元】麻酔について① 【授業形態】講義 【到達目標】 局所麻酔とは			
	【授業単元】循環器② 【授業形態】講義 【到達目標】 心疾患について				【評価について】 ①中間試験(40点) ②定期試験(50点) 実施方法:テスト、授業内容態度考慮(10点)合計100点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。			
【特記事項】								

科目名 (英)	臨床医学各論 (General Clinical Medicine)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	小方 竜也
		授業 形態	講義	総時間 (単位)	45時間 (3)	開講区分 曜日・時間	前期 金曜日 1・2・3時限

【授業の学習内容と心構え】

臨床工学技士として、長きに渡り、病院で勤務してきた教員が現場での対応、治療を講義し、専門職としての知識を学び、将来の業務に役立てて頂ければ幸いである。

【到達目標】

臨床工学技士業務として必要となる治療の基礎、手術侵襲、全身状態及び感染症・院内感染症について学び、クラス全員で考えて頂きたいと思う。

【使用教科書・教材・参考書】		【授業外における学習】					
最新外科学 医学出版社							
回		授業概要					
16		【授業単元】 麻酔について② 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる 全身麻酔とは					
17		【授業単元】 感染症① 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる ①定義 ②感染症とは					
18		【授業単元】 感染症② 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる 院内感染(日和見感染・DIC・MRSA)					
19		【授業単元】 感染症③ 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる 感染症(細菌・麻疹・結核)					
20		【授業単元】 感染症④ 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる 感染症(ウィルスなど病院で問題になる感染)					
21		【授業単元】 臨床医学各論まとめ① 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる まとめ					
22		【授業単元】 臨床医学各論まとめ② 【授業形態】 講義 【到達目標】以下について理解できる まとめ					
23		【授業単元】 定期試験、解答解説 【授業形態】 講義 【到達目標】					
【特記事項】		【評価について】 ①中間試験(40点) ②定期試験(50点) 実施方法:テスト、授業内容態度考慮(10点)合計100点で評価する。 評価は学則規定に準ずる。					

科目名 (英)	臨床実習前教育 (Preparation for Clinical Practicum)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光						
		授業形態	講義	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	前期 月曜日 1・2時限						
学科・コース	臨床工学技士科												
【授業の学習内容と心構え】													
工学修士を有する教員が授業を担当する。臨床実習は医療業界で業務する有資格者にとって必ず通らなければならない「壁」である。また、自身の粗相等から実習停止を招いた場合、再実習を行うことは非常に困難である。個々が「当校の代表」として認識して臨床実習に望み、乗り越えて欲しい。そのための社会(病院)で必要な考え方からマナーも含んだ最低限事項を身につける授業である。													
【到達目標】													
①臨床実習に必要な身構え・気構え・心構えを理解し、具体的な術を習得、実践できるようになる。 ②自分がお世話になる臨床実習先を詳しく知り、そこから病院施設、医療業界の全体像を掴む													
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】									
配布資料				臨床実習に向けた必要物品の準備									
回	授業概要			回	授業概要								
1	【授業単元】 臨床実習先施設の理解 【授業形態】 講義 【到達目標】 自身がお世話になる臨床実習先施設を知る 臨床実習までの経路等を説明できる メンバーの把握			9	【授業単元】 臨床実習前発表会スライド作成方法 【授業形態】 講義 【到達目標】 臨床実習前発表会スライド作成方法を理解する								
2	【授業単元】 臨床実習の位置づけ(臨床工学技士法) 【授業形態】 講義 【到達目標】 臨床工学技士法における臨床実習の規定がどのようなものか説明できる 臨床実習が就職前後でどのような影響があるか説明できる			10	【授業単元】 臨床実習前発表会スライド作成方法 【授業形態】 演習 【到達目標】 発表スライド作成								
3	【授業単元】 臨床実習先での所作 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 病院施設での実習生としての所作(対患者さん、対医療スタッフ)の理解			11	【授業単元】 臨床実習前発表会 準備② 【授業形態】 演習 【到達目標】 発表スライド作成								
4	【授業単元】 臨床実習で必要物品確認(リクルート対策) 【授業形態】 演習 【到達目標】 社会人としての身なりが必要か説明できる リクルートチェックに向けた必要物品及びルールを説明できる			12	【授業単元】 臨床実習前発表会 準備③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 発表スライド作成								
5	【授業単元】 臨床実習でのトラブル対応① 【授業形態】 講義 【到達目標】 過去、臨床実習中に発生したトラブル事例の把握 臨床実習中に発生しうるトラブルとその対処法を理解する			13	【授業単元】 臨床実習前発表会 準備④ 【授業形態】 演習 【到達目標】 発表スライドの提出								
6	【授業単元】 臨床実習でのトラブル対応② 【授業形態】 演習 【到達目標】 トラブル対応シミュレーションをクリアする			14	【授業単元】 臨床実習前発表会(定期試験)① 【授業形態】 発表 【到達目標】 臨床実習に望むにあたり、全員の前で所信表明を行う								
7	【授業単元】 臨床実習日誌の記入方法 【授業形態】 講義 【到達目標】 各種記入用紙の書き方の理解			15	【授業単元】 臨床実習前発表会(定期試験)② 【授業形態】 発表 【到達目標】 臨床実習に望むにあたり、全員の前で所信表明を行う								
8	【授業単元】 臨床実習出席簿の記入方法 【授業形態】 講義 【到達目標】 各種出席簿の書き方、提出方法の理解			【評価について】 評価は6/14の臨床実習前発表会で行う 授業内で確認した知識・技術の理解、定着度を確認する 学生からの評価(40点)と教員からの評価(60点)の合計100点満点で評価する 採点項目は内容完成度、スライド完成度、オーラル発表完成度、質問応対完成度、等々とする 発表中の質問は加点する、ただし質問しなかった場合は大幅に減点とする 評価は学則規定に準ずる									
【特記事項】													
報・連・相の徹底 自身状況の周知の徹底													

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習 I (呼吸) (Artificial Organic Apparatus and Machine I,Respiratory therapy)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光
学科・コース	臨床工学技士科	授業形態	講義・演習	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分	後期 水曜日 1時限
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として臨床経験を有し、教育現場にも携わっている講師が授業を行う。機器の構造や動作原理などの基礎知識はその先の応用に繋がるものであるため、理解を深めて欲しい。また、各種呼吸療法の臨床的意義を押さえ、幅を効かせた知識の習得を目指して欲しい。							
【到達目標】							
臨床工学技士として理解しておくべき呼吸療法の知識を復習する。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
授業は配付資料(スライド集／key point集／achievement test集)で行う。参考書として臨床工学技士標準テキスト、臨床工学講座(呼吸療法装置)を推奨する。				事後学習として、授業の内容をkeypoint冊子のキーワードを用い、A4用紙一枚程度にまとめる。また、何が分からなかったかについても記載することが重要。			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】呼吸器系の構造と機能(1) 【授業形態】講義	9	【授業単元】人工呼吸療法の基礎知識(2) 【授業形態】講義				
2	【授業単元】呼吸器系の構造と機能(2) 【授業形態】講義	10	【授業単元】人工呼吸器の設定(1) 【到達目標】各種呼吸モードとその関連知識の再確認				
3	【授業単元】呼吸不全 【授業形態】講義	11	【授業単元】人工呼吸器の設定(2) 【授業形態】講義				
4	【到達目標】呼吸不全と関連知識についての再確認	12	【到達目標】各種付加設定、及び、各種アラームとその関連知識の再確認 【授業単元】呼吸器疾患と呼吸療法(1) 【授業形態】講義				
5	【授業単元】高気圧酸素治療 【授業形態】講義	13	【授業単元】呼吸器疾患と呼吸療法(2) 【授業形態】講義				
6	【到達目標】HBOと関連知識についての再確認 【授業単元】呼吸計測、呼吸モニター 【授業形態】講義	14	【到達目標】拘束性肺疾患の概念と呼吸療法の実際 【授業単元】呼吸器疾患と呼吸療法(3) 【授業形態】講義				
7	【授業単元】中間試験 【授業形態】五者択一形式 【到達目標】第1～6回の講義に対する理解度を確認する	15	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】五者択一形式 【到達目標】第8～14回の講義に対する理解度を確認する				
8	【授業単元】人工呼吸療法の基礎知識(1) 【授業形態】講義 【到達目標】人工呼吸療法の適応と目的、生体に与える影響、人工呼吸開始基準、気管挿管についての再確認		【評価について】 中間試験(40点満点)、定期試験(60点満点)とする。実施方法は五者択一解答形式、最終評価は学則規定に準ずる。				
【特記事項】							
特になし							

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習Ⅱ(循環) (Preparation for the National Examination II.Circulation)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	後期 金曜日 3時限
学科・コース	臨床工学技士科						
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として大学病院、一般病院で約15年勤務し、様々な業務に携わってきた経験のある教員が授業を行う。							
①授業を大切にする ②アウトプットを常に意識する ③安易に解説集、スマートフォンに頼らない							
【到達目標】							
生体機能代行装置学における、循環器分野に関わる知識の再確認、深堀りをする。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
臨床工学技士標準テキスト、配布資料 臨床工学講座 生体機能代行装置学 体外循環装置(黄本)				配布資料、課題等をやり進めること			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】 臨床実習で何を学んできたか? 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 臨床実習で学んできた経験と、教科書的知識をリンクさせる	9	【授業単元】 循環器内科領域② 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 ペースメーカー、ICD、CRTの理解				
2	【授業単元】 循環器の解剖学 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 心臓等の解剖学の理解	10	【授業単元】 補助循環装置、補助人工心臓 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 IABP、PCPS、VADの理解				
3	【授業単元】 循環器の生理学 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 血圧コントロールの理解	11	【授業単元】 第1回統一模試の振り返り 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 当該分野の統一模試レベルの確認と理解				
4	【授業単元】 心不全 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 心不全の理解	12	【授業単元】 人工心肺装置① 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 人工心肺装置構成の理解				
5	【授業単元】 循環器疾患① 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 各種循環器疾患の理解(虚血性)	13	【授業単元】 人工心肺装置② 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 人工心肺中モニタリングの理解				
6	【授業単元】 循環器疾患② 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 各種循環器疾患の理解(不整脈)	14	【授業単元】 人工心肺装置③ 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 人工心肺生理の理解				
7	【授業単元】 循環器内科領域① 【授業形態】 講義、演習 【到達目標】 CAG、PCI、EPS、アブレーションの理解	15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】				
8	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】		【評価について】 評価は筆記試験で行う。授業内で確認した知識・技術の理解、定着度を確認する 中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する 評価は学則規定に準ずる				
【特記事項】							
まずはME2種レベルをクリアすること 実機を使って体験してみること(教員に要相談)							

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習Ⅲ(代謝) (Artificial Organic Apparatus and Machine III- Metabolism)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	木曾 愛
							後期
学科・コース	臨床工学技士科	授業形態	講義・演習	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分 曜日・時間	水曜日 3時限
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として臨床経験を有する教員が授業を行う。生体機能代行装置学の代謝の分野において、基礎から各分野ごとに確認しながら、知識の定着や理解を図る。							
【到達目標】							
生体機能代行装置学の代謝の各分野において、現場(病院)につながる知識の理解・定着ができる。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
・臨床工学技士標準テキスト ・配布プリント				繰り返し復習することで記憶を定着させる。			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】腎臓の構造と機能 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 腎臓の構造と機能に関する問題の解答解説ができるようになる。	9	【授業単元】装置と周辺機器① 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 装置と周辺機器に関する問題の解答解説ができるようになる。				
2	【授業単元】血液浄化療法の目的 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 血液浄化療法の目的に関する問題の解答解説ができるようになる。	10	【授業単元】装置と周辺機器② 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 装置と周辺機器に関する問題の解答解説ができるようになる。				
3	【授業単元】原理と構造 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 原理と構造に関する問題の解答解説ができるようになる。	11	【授業単元】血液透析 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 血液透析に関する問題の解答解説ができるようになる。				
4	【授業単元】血液浄化器の選択と適応疾患 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 血液浄化器の選択と適応疾患に関する問題の解答解説ができるようになる。	12	【授業単元】血液濾過、血液透析濾過 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 血液濾過、血液透析濾過に関する問題の解答解説ができるようになる。				
5	【授業単元】透析液、補充液、置換液 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 透析液、補充液、置換液に関する問題の解答解説ができるようになる。	13	【授業単元】血漿交換、血漿吸着 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 血漿交換、血漿吸着に関する問題の解答解説ができるようになる。				
6	【授業単元】抗凝固薬、バスキュラーアクセス 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 抗凝固薬、バスキュラーアクセスに関する問題の解答解説ができるようになる。	14	【授業単元】腹膜透析 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 腹膜透析に関する問題の解答解説ができるようになる。				
7	【授業単元】患者管理と安全管理 【授業形態】講義と演習 【到達目標】 患者管理と安全管理に関する問題の解答解説ができるようになる。	15	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】				
8	【授業単元】中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】		【評価について】 中間試験(40点満点) 定期試験(60点満点) 合計100点として評価する				
【特記事項】							

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習IV(基礎医学) (Preparation for the National Examination IV Basic Medicine)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光
学科・コース	臨床工学技士科	授業形態	講義・演習	総時間(単位)	45時間(3)	開講区分	後期 金曜日 1・2時限
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として臨床経験を有する教員が授業を行う。臨床工学技士として臨床現場で必要性を痛感したことを当該授業で身につけて欲しい。以下①～③を意識して授業に臨んで欲しい							
①アウトプットを常に意識した授業展開とする ②安易に解説集、スマートフォンに頼らない ③【解剖生理学→病理学(病態生理)→計測装置、治療機器、生体機能代行装置】この流れを常に意識する							
【到達目標】							
「医学概論」「医学総論」の復習を通して、これらの理解を更に深め、臨床現場における「共通言語」を確実に使いこなせるようになる							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
臨床工学技士標準テキスト、配布資料				配布資料、課題をやり進めること			
回	授業概要	回	授業概要				
1、2	【授業単元】臨床実習で何を学んできたか? 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 臨床実習で学んできた経験と、教科書レベルの知識をリンクさせる	17、18	【授業単元】呼吸領域の病理学① 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 各種感染症の理解				
3、4	【授業単元】基礎の確認 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 ME2種問題を使用して、現状を確認する	19、20	【授業単元】呼吸領域の病理学② 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 呼吸不全、CO2ナルコーシスの理解				
5、6	【授業単元】循環器領域の病理学① 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 虚血、心不全のメカニズムの理解	21、22	【授業単元】関係法規・公衆衛生 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 WHO、疾患の分類等の理解				
7、8	【授業単元】循環器領域の病理学② 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 不整脈(頻脈、徐脈)のメカニズムの理解	23	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】試験 【到達目標】				
9、10	【授業単元】循環器領域の病理学③ 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 心奇形のメカニズムの理解						
11、12	【授業単元】循環器領域の治療① 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 虚血疾患における循環器内科の治療法、治療機器の理解 虚血疾患における外科的治療法、治療機器の理解						
13、14	【授業単元】循環器領域の治療② 【授業形態】講義、演習 【到達目標】 徐脈性不整脈治療法、治療機器の理解 頻脈性不整脈治療法、治療機器の理解						
15	【授業単元】中間試験、解説 【授業形態】試験 【到達目標】		【評価について】 評価は筆記試験で行う。授業内で確認した知識・技術の理解、定着度を確認する 中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する 評価は学則規定に準ずる				
16	【授業単元】循環器領域の治療③ 【授業形態】講義、演習 【到達目標】補助循環装置の理解						
【特記事項】							
まずはME2種レベルをクリアすること 実機を使って体験してみること(教員に要相談)							

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習V(生体計測装置学) Preparation for the National Examination V Physiological Test Equipments of Patient	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	木曾 愛
学科・コース	臨床工学技士科	授業形態	講義	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	後期 金曜日 4・5限
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として臨床経験のある教員が授業を担当する。講義では、試験対策演習を通して、これまでに修得した臨床工学に関する生体計測装置の基礎分野ならびに専門分野の知識の確認をおこなう。							
【到達目標】							
臨床工学技士として理解しておくべき生体計測装置学の知識を学び直す。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
臨床工学技士標準テキスト(金原出版)、適宜プリント配布				授業毎の復習を行う			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	9	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
2	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	10	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
3	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	11	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
4	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	12	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
5	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	13	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
6	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	14	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
7	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	15	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける				
8	【授業単元】 生体計測装置 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 生体計測装置学分野の試験問題が解ける	【評価について】 評価は筆記試験で行う。総合的に評価する。授業で学んだ専門的な知識の定着度を確認する。定期試験100点満点で評価する。					
【特記事項】							

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習VI(医用治療機器学) (Preparation for the National Examination VI Therapeutic Device and Equipment)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	木曾 愛	
		授業形態	講義・演習	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分 曜日・時間	後期 水曜日 2時限	
【授業の学習内容と心構え】								
臨床工学技士として臨床経験を有し、臨床での使用方法等を交えながら講義を行う。講義では、試験対策演習を通して、これまでに修得した臨床工学に関する治療機器の基礎分野ならびに専門分野の知識の確認をおこなう。								
【到達目標】								
臨床工学技士として理解しておくべき医用治療機器学の知識を学び直す。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
臨床工学技士標準テキスト(金原出版)、適宜プリント配布				授業毎の復習を行う				
回 授業概要				回 授業概要				
1	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			9	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
2	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			10	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
3	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			11	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
4	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			12	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
5	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			13	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
6	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			14	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる			
7	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 基礎分野の知識の問題が解けるようになる			15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】			
8	【授業単元】 医用治療機 【授業形態】 講義・演習 【到達目標】 専門分野の知識の問題が解けるようになる				【評価について】 評価は筆記試験で行う。総合的に評価する。授業で学んだ専門的な知識の定着度を確認する。定期試験100点満点で評価する。			
【特記事項】								

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習VII(物性材料) (Preparation for the National Examination VII Bio-physical Properties)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	桂 尚樹	
		授業形態	講義・演習	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分	後期 曜日・時間 木曜日 5時限	
【授業の学習内容と心構え】								
工学を専門とし、教育現場にも携わっている講師が授業を行う。生体の電気的、力学的特性、放射線特性、光特性を土台に、問題演習と解説を行う。講義は、パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決を行う。								
【到達目標】								
生理学・化学・物理・電気電磁気学を土台に成り立つ、生体物性について理解する。生体の電気的、力学的特性、放射線特性、光特性について理解する。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
プリント&問題								
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
2	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
3	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
4	【授業単元】中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 中間試験		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
5	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
6	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
7	【授業単元】生体物性 問題演習&解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 生体物性 問題演習&解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
8	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 定期試験		【評価について】 中間試験40% 定期試験60%					
【特記事項】								

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習Ⅷ(安全) (Preparation for the National Examination in Safety)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光	
		授業形態	講義・演習	総時間 (単位)	30時間 (2)	開講区分 曜日・時間	後期 月曜日 1時限	
【授業の学習内容と心構え】								
臨床工学技士として臨床経験を有する教員が授業を行う。医療安全管理について、基礎から各分野ごとに確認しながら、確認演習する。さらに応用的な知識を身に着ける。								
【到達目標】								
臨床工学技士として理解しておくべき医療安全管理の知識を学び直す。								
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】				
・臨床工学講座医療機器安全管理学 ・臨床工学技士標準テキスト ・配布プリント				繰り返し復習することで、記憶を定着させる。				
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】 臨床工学技士と安全管理 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 医療リスクマネジメントに関する問題の解答解説ができるようになる。	9	【授業単元】 安全管理技術 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 安全管理技術の実際にに関する問題の解答解説ができるようになる。					
2	【授業単元】 各種エネルギーの人体への危険性 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 各種エネルギーの人体への危険性に関する問題の解答解説ができるようになる。	10	【授業単元】 医療ガス① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 医療ガスの安全管理に関する問題の解答解説ができるようになる。					
3	【授業単元】 漏れ電流の安全基準① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 漏れ電流の安全基準に関する問題の解答解説ができるようになる。	11	【授業単元】 医療ガス② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 医療ガスの安全管理に関する問題の解答解説ができるようになる。					
4	【授業単元】 漏れ電流の安全基準② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 漏れ電流の安全基準に関する問題の解答解説ができるようになる。	12	【授業単元】 システム安全 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 システム安全や人間工学に関する問題の解答解説ができるようになる。					
5	【授業単元】 院内電気設備の安全基準① 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内電気設備の安全基準に関する問題の解答解説ができるようになる。	13	【授業単元】 電磁環境 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内の電磁環境に関する問題の解答解説ができるようになる。					
6	【授業単元】 院内電気設備の安全基準② 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 院内電気設備の安全基準に関する問題の解答解説ができるようになる。	14	【授業単元】 関連法規、感染防止 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 関連法規、感染防止に関する問題の解答解説ができるようになる。					
7	【授業単元】 電気的安全性の測定 【授業形態】 講義と演習 【到達目標】 電気の安全性の測定に関する問題の解答解説ができるようになる。	15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】					
8	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】		【評価について】 中間試験(40点満点) 定期試験(60点満点) 合計100点として評価する					
【特記事項】								

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習Ⅸ(情報) (Preparation for the National ExaminationⅨ Introduction to computer Science)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	桂 尚樹	
		授業形態	講義・演習	総時間(単位)	15時間(1)	開講区分	後期 木曜日 5時限	
【授業の学習内容と心構え】 工学を専門とし、教育現場にも携わっている講師が授業を行う。本科目を主体的に学ぶ。将来の仕事に必要なスキルとなる、システム・情報処理工学について学ぶ。								
【到達目標】 臨床工学技士として理解しておくべき情報処理工学の知識を学び直す。								
【使用教科書・教材・参考書】 プリント&問題				【授業外における学習】				
回	授業概要	回	授業概要					
1	【授業単元】コンピュータの構成 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 コンピュータの構成		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
2	【授業単元】CPUの役割/記憶装置の種類と役割/入出力装置 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 CPUの役割/記憶装置の種類と役割/入出力装置		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
3	【授業単元】入出力装置・OSの種類と役割 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 入出力装置・OSの種類と役割		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
4	【授業単元】中間試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 中間試験		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
5	【授業単元】プログラミングフローチャート 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 プログラミングフローチャート		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
6	【授業単元】データ通信 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 データ通信		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
7	【授業単元】情報分野 演習問題 & 解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 情報分野 演習問題 & 解説		【授業単元】 【授業形態】 【到達目標】					
8	【授業単元】定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 定期試験		【評価について】 中間試験40% 定期試験60%					
【特記事項】								

科目名 (英)	臨床工学技士総合演習X(総合) (Preparation for the National Examination X, All Subjects)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	桂 尚樹	
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	60時間 (4)	開講区分	後期 木曜日 1・2時限	
【授業の学習内容と心構え】 工学を専門とし、教育現場にも携わっている講師が授業を行う。工学分野・臨床分野について説明できるようになる。 講義は、パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決を行う。								
【到達目標】 臨床工学技士として理解しておくべき医用治療機器学の知識を学び直す。								
【使用教科書・教材・参考書】 プリント＆問題				【授業外における学習】				
回	授業概要	回	授業概要					
16	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 医療ガス] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 医療ガス]	24	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 システム] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 システム]					
17	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 医療ガス] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 医療ガス]	25	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 図記号] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 図記号]					
18	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 医療ガス] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 医療ガス]	26	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 図記号] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 図記号]					
19	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 信頼度] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 信頼度]	27	【授業単元】 安全管理 まとめ 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 安全管理 まとめ					
20	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 信頼度] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 信頼度]	28	【授業単元】 安全管理 まとめ 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 安全管理 まとめ					
21	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 機器点検] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 機器点検]	29	【授業単元】 安全管理演習解説 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 安全管理演習解説					
22	【授業単元】[臨床工学技士 安全管理 機器点検] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 機器点検]	30	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 【到達目標】 定期試験					
23	【授業単元】 [臨床工学技士 安全管理 システム] 【授業形態】パワーポイント、演習問題、演習解説、グループによる課題解決 【到達目標】 [臨床工学技士 安全管理 システム]	【評価について】 中間試験40%定期試験60%						
【特記事項】								

科目名 (英)	キャリア教育Ⅲ (Career Development Ⅲ)	必修 選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	15時間 (1)	開講区分 曜日・時間	前期 木曜日 3時限

【授業の学習内容と心構え】

臨床工学技士として臨床経験のある教員が授業を担当する。3年次は「臨床実習」「就職活動」「国家試験」という大きな「壁」を実際に乗り越えなければならない。これを乗り越えられるスキルは勿論のこと、乗り越えられる「強さ」と乗り越えた「経験」が臨床現場には大いに必要である。「当たり前の事を当たり前に行う、行える」ことをモットーに、必要なものを即引き出せる準備と振り返りを行う必要がある。

【到達目標】

- ①臨床実習に必要な身構え・気構え・心構えを理解し、具体的な術を習得、実践できるようになる。
- ②業界研究、履歴書作成方法、面接試験対策等を理解し、具体的な術を習得、実践できるようになる。
- ③「学習のPDCAサイクル」をまわす必要を理解し、学びのための学びを実践できるようになる。
- ④①～③は臨床工学技士になるのに超えなければならない「壁」である。この「壁」に挑みながら、入職後の職業像を明確にする。また、自主的に学ぶ姿勢を身につける。

【使用教

臨床工学技士標準テキスト、配布資料

【授業外における学習】

今まで習ったことの集大成であるため、即引き出せるような準備が必要。また、それを具体的にどう活かすのかを再度振り返りを行うこと。

回	授業概要	回	授業概要
1	<p>【授業単元】 臨床実習の位置づけ(臨床工学技士法)</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>1 臨床工学技士法における臨床実習の規定がどのようなものか説明できる 臨床実習が就職前後でどのような影響があるか説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
2	<p>【授業単元】 臨床実習先施設の理解(業界研究)</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>2 自身がお世話になる臨床実習先施設を知る 臨床実習先までの経路等を説明できる メンバーの把握</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
3	<p>【授業単元】 臨床実習で必要物品確認(リクルート対策)</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>3 見学実習前・中・後の流れの振り返り なぜ、社会人としての身なりが必要か説明できる リクルートチェックに向けた必要物品及びルールを説明できる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
4	<p>【授業単元】 臨床実習で必要物品確認(リクルート対策)</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>4 ルクルートチェックに合格することができる お互いにチェックし合うことができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
5	<p>【授業単元】 臨床実習における血液浄化療法</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>5 各種血液浄化療法についての原理、構成について説明できる 血液浄化療法における操作、トラブル対応について説明できる 血液浄化療法実習時の想定質問に答えることができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
6	<p>【授業単元】 臨床実習における循環器領域業務</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>6 人工心肺装置についての原理、構成について説明できる 人工心肺装置における操作、トラブル対応について説明できる 心臓血管外科実習時の想定質問に答えることができる 循環器内科領域の原理、構成について説明できる 循環器内科領域の想定質問に答えることができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
7	<p>【授業単元】 臨床実習における人工呼吸療法</p> <p>【授業形態】 講義</p> <p>【到達目標】</p> <p>7 人工呼吸療法についての原理、構成について説明できる 人工呼吸療法における操作、トラブル対応について説明できる 人工呼吸療法の想定質問に答えることができる</p>		<p>【授業単元】</p> <p>【授業形態】</p> <p>【到達目標】</p>
8	<p>【授業単元】 定期試験、解説</p> <p>【授業形態】 試験</p> <p>【到達目標】</p>		<p>【評価について】</p> <p>評価は筆記試験で行う。授業内で確認した知識・技術の理解、定着度を確認する 中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する 評価は学則規定に準ずる</p>
【特記事項】			
報・連・相の徹底			
自身状況の周知の徹底			

科目名 (英)	キヤリヤ教育Ⅲ (Career Development Ⅲ)	必修選択	必修	年次	3年	担当教員	藤井 昭光
		授業形態	講義・演習	総時間(単位)	30時間(2)	開講区分	後期 月曜日 2時限
学科・コース	臨床工学技士科						
【授業の学習内容と心構え】							
臨床工学技士として臨床経験のある教員が授業を担当する。3年次は「臨床実習」「就職活動」という大きな「壁」を実際に乗り越えなければならない。これを乗り越えられるスキルは勿論のこと、乗り越えられる「強さ」と乗り越えた「経験」が臨床現場には大いに必要である。臨床現場に出るには「最低限の壁」である。入学時より臨床工学技士になるために様々な学習を積み重ねてきた知識と技術を紐付けする授業を行う。「当たり前の事を当たり前に行う、行える」ことをモットーに、必要なものを即引き出せる準備と振り返りを行う必要がある。							
【到達目標】							
①臨床実習に必要な身構え・気構え・心構えを理解し、具体的な術を習得、実践できるようになる。 ②業界研究、履歴書作成方法、面接試験対策等を理解し、具体的な術を習得、実践できるようになる。 ③「学習のPDCAサイクル」をまわす必要を理解し、学びのための学びを実践できるようになる。 ④①～③は臨床工学技士になるのに超えなければならない「壁」である。この「壁」に挑みながら、入職後の職業像を明確にする。また、自主的に学ぶ姿勢を身につける。							
【使用教科書・教材・参考書】				【授業外における学習】			
臨床工学技士標準テキスト、配布資料				今まで習ったことの集大成であるため、即引き出せるような準備が必要。また、それを具体的にどう活かすのかを再度振り返りを行うこと。			
回	授業概要	回	授業概要				
1	【授業単元】 就職活動と就職してからの実際 【授業形態】 講義 【到達目標】 1 就職活動を乗り越えた先輩技士から話を聞き、スイッチが入る	9	【授業単元】 学びのための学び① 【授業形態】 講義 【到達目標】 現状を把握し、何が必要かを把握できる				
2	【授業単元】 自己分析① 【授業形態】 講義 【到達目標】 2 履歴書の「志望動機」が書ける	10	【授業単元】 学びのための学び② 【授業形態】 演習 【到達目標】 今後のタイムテーブルを構築する				
3	【授業単元】 自己分析② 【授業形態】 講義 【到達目標】 3 履歴書の「自己PR」が書ける	11	【授業単元】 学びのための学び③ 【授業形態】 演習 【到達目標】 「第1回統一模試」結果を分析し次回模試までの対策を構築する				
4	【授業単元】 自己分析③ 【授業形態】 講義 【到達目標】 4 履歴書の「学生時代に頑張ったこと」が書ける	12	【授業単元】 学びのための学び④ 【授業形態】 演習 【到達目標】 年内のタイムテーブルを構築する				
5	【授業単元】 自己分析④ 【授業形態】 講義 【到達目標】 5 面接で「志望動機」「自己PR」を話す内容をまとめられる	13	【授業単元】 学びのための学び⑤ 【授業形態】 演習 【到達目標】 1～2月のタイムテーブルを構築する				
6	【授業単元】 模擬面接① 【授業形態】 演習 【到達目標】 6 1:2での模擬面接で「志望動機」「自己PR」を話すことができる	14	【授業単元】 学びのための学び⑥ 【授業形態】 演習 【到達目標】 年末年始間のタイムテーブルを構築する				
7	【授業単元】 模擬面接② 【授業形態】 演習 【到達目標】 7 1:全員での模擬面接で「志望動機」「自己PR」を話すことができる	15	【授業単元】 定期試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】				
8	【授業単元】 中間試験、解説 【授業形態】 試験 【到達目標】		【評価について】 評価は筆記試験で行う。授業内で確認した知識・技術の理解、定着度を確認する 中間試験(40点)と定期試験(60点)の合計100点満点で評価する 評価は学則規定に準ずる				
【特記事項】							
報・連・相の徹底 自身状況の周知の徹底							