科	目名	人体の構造及び	機能 I		指導担当者名	塩田 博幸	,斉藤 孝之
実務	経験	医療機関	での臨床工学技:	士業務従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学科学年	=	臨床工学技士科	1年
授業	方法	講義∶○	演習:		実習:	実	技:
単作	位数	4単位	週時	間数		4時間	
学習到	]達目標	人体の構造を知り、その働きを理	解する。				
	ī方法 ī基準	学習評価は、定期試験にて行う。 定期試験は100点法で評点する。 100点法による評点は、次の基準 ・100~80点…A、・79~70点…B、 ・59~0点…D(不合格)		<b>゙</b> 「する。			
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原	出版株式会社)二	<b></b> ロッセンシャル	解剖・生理学 改	な訂第3版(秀潤社)	
	外学習 方法	単元毎の小テスト学習 iPadを用り	ハた問題演習				
学期	ターム	項目			内容・準備	資料等	
	1	オリエンテーション	オリエン	ケーション			
	2		血液①				
	3	血液	血液②				
	4		血液③				
	5		呼吸器	系 内•外呼吸	<b>ይ</b>		
	6		換気、	量、スピード			
授 業	7	-T-07 00	スパイロ	コグラム			
計	8	呼吸器	ガス交	 奐			
画	9		酸∙塩基	 <b></b> 基平衡			
前 期	10		アルカロ	ーーーー コーシス、アシ	ドーシス		
	11		心臓お	よび脈管系			
	12		刺激伝	————— 導系			
	13	-  循環器	体循環	·肺循環			
		1	心電図				
	14		-U-FE				
	14 15		心周期				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	人体の構造及び機能 I			指導担	!当者名	塩田 博幸	斉藤 孝之
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演	習.	実	習:	実	技:
単位	立数	4単位		週時間数		4時	間	
学習到	達目標	人体の構造を知り、その働き	を理解する。					
評価評価	方法 基準	学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次の ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	「る。 基準により4段M					
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(会	金原出版株式会	会社) エッセン	シャル解剖・生	理学 改訂第3	3版(秀潤社)	
授業を	↑学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPadる	を用いた問題演	習				
学期	ターム	項目			Þ	P容·準備資料	<b>等</b>	
	16			心臓のポンプケ	作用 脈管			
	10	<b>活理</b>		・山場のバーンフ	11 /13 ( 13/1)			
	17	循環器		血圧測定実習				
		循環器 消化器						
	17			血圧測定実習				
	17 18	消化器		血圧測定実習 消化と吸収				
	17 18 19	消化器まとめ		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ				
授業	17 18 19 20	消化器まとめ		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き				
業計	17 18 19 20 21	消化器まとめ消化器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の構造				
業 計 画	17 18 19 20 21 22	消化器まとめ消化器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の構造 腎臓の働き				
業計	17 18 19 20 21 22 23	消化器 まとめ 消化器 泌尿器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の構造 腎臓の働き 尿の成分				
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24	消化器 まとめ 消化器 泌尿器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の構造 腎臓の働き 尿の成分 内分泌腺	こめテスト			
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24 25	消化器 まとめ 消化器 泌尿器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の働き 尿の成分 内分泌腺 腎・消化器まと	こめテスト			
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	消化器 まとめ 消化器 泌尿器		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の働き 腎臓の働き 尿の成分 内分泌腺 腎・消化器まと	こめテスト			
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	消化器 まとめ 消化器 泌尿器 本とめ まとめ		血圧測定実習消化と吸収循環器まとめ肝臓の働き腎臓の構造尿の成分内分泌腺腎・消化器まと神経①	こめテスト			
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	消化器 まとめ 消化器 泌尿器 本とめ まとめ		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の構造 腎臓の構造 尿の成分 内分泌腺 腎・消化器まと 神経① 神経②	かテスト			
業計画前:	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	消化器まとめ消化器 泌尿器 内分泌 まとめ 神経系 総まとめ		血圧測定実習 消化と吸収 循環器まとめ 肝臓の構造 腎臓の横き 尿の分泌腺 腎・消化器まと 神経① 神経②	かテスト			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	人体の構造及び機能 I			指導担	!当者名	塩田 博幸	斉藤 孝之
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	4単位		週時間数		4時	間	
学習到	達目標	人体の構造を知り、その働き	を理解する。					
評価評価	方法 基準	学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次の ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	<sup>-</sup> る。 基準により4段					
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(全	金原出版株式	会社) エッセン	シャル解剖・生	理学 改訂第3	3版(秀潤社)	
授業を		単元毎の小テスト学習 iPadる	を用いた問題簿	寅習				
学期	ターム	項目			Þ	容・準備資料	<b>等</b>	
	31			腎機能①				
				腎機能②				
	32							
	32	泌尿器		酸•塩基平衡				
		泌尿器		酸·塩基平衡 尿の生成				
	33	泌尿器						
	33			尿の生成	作用			
授業	33 34 35	泌尿器		尿の生成クリアランス	作用			
業計	33 34 35 36			尿の生成 クリアランス 心臓のポンプ(	作用			
業 計 画	33 34 35 36 37			尿の生成 クリアランス 心臓のポンプ( 胎児循環	作用			
業計	33 34 35 36 37 38	循環器		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプ( 胎児循環 脳下垂体	作用			
業計画 後.	33 34 35 36 37 38 39	循環器		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプの 胎児循環 脳下垂体 副腎	作用			
業計画 後.	33 34 35 36 37 38 39 40	循環器 内分泌		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプの 胎児循環 脳下垂体 副腎 膵臓・性腺				
業計画 後.	33 34 35 36 37 38 39 40 41	循環器 内分泌 まとめ		尿の生成クリアランス 心臓のポンプの 胎児循環 脳下垂体 副腎 膵臓・性腺 内分泌まとめ				
業計画 後.	33 34 35 36 37 38 39 40 41	循環器 内分泌 まとめ		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプが 胎児循環 脳下垂体 副腎 膵臓・性腺 内分泌まとめ サイトカイン、	インターロイキ:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
業計画 後.	33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	循環器 内分泌 まとめ 内分泌		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプが 胎児循環 副腎 膵臓・性腺 内分泌まとめ サイトカイン、	インターロイキ:			
業計画後:	33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45	循環器 内分泌 まとめ 内分泌 神経		尿の生成 クリアランス 心臓のポンプ 胎児循環 脳腎 膵臓・性腺 内分イトカイン、 体温 体温 測定場所	インターロイキ:			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	人体の構造及び機能 I			指導担	当者名	塩田 博幸,	斉藤 孝之	
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有	
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年	
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	4単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	人体の構造を知り、その働き	を理解する。						
評価		学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次の3 ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	<sup>-</sup> る。 基準により4段N						
使用	教材	原工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) エッセンシャル解剖・生理学 改訂第3版(秀潤社)							
授業がの力		i元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目			<b>Д</b>	]容·準備資料	等		
李朔 ダーム				換気力学					
	46 47	換気力学		換気力学肺におけるガス	ス交換				
		換気力学							
	47			肺におけるガス					
	47 48	換気力学		肺におけるガン血液によるガン					
	47 48 49	血液ガス		肺におけるガン 血液によるガン 02運搬	ス運搬				
授業	47 48 49 50			肺におけるガン 血液によるガン 02運搬 CO2運搬	ス運搬				
授業計	47 48 49 50 51	血液ガス		肺におけるガス 血液によるガス 02運搬 CO2運搬 血圧測定の意	味				
計 画	47 48 49 50 51 52	血液ガス		肺におけるガン 血液によるガン O2運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施	味				
計	47 48 49 50 51 52 53	血液ガス 血圧測定 輸液管理		肺におけるガン 血液によるガン 02運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施	味				
計画後	47 48 49 50 51 52 53 54	血液ガス		肺におけるガン 血液によるガン 02運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施	味				
計画後	47 48 49 50 51 52 53 54 55	血液ガス 血圧測定 輸液管理		肺におけるガス 血液によるガス O2運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施 透析鉗子 写	味				
計画後	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56	血液ガス 血圧測定 輸液管理		肺におけるガス 血液によるガス O2運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施 透析鉗子 写	味				
計画後	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56	血液ガス 血圧測定 輸液管理 鉗子操作		肺におけるガン の2運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施 透析鉗子 写 体外循環鉗子	味				
計画後	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57	血液ガス 血圧測定 輸液管理 鉗子操作		肺におけるガン の2運搬 CO2運搬 血圧測定の意 実施 セットの組みた 点滴実施 透析鉗子 写 体外循環鉗子	ス運搬 味 万 遅施 実施				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	3名	人体の構造及び機能Ⅱ		指導担	!当者名	塩田 博幸,	,斉藤 孝之	
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		2時	間	
学習到	達目標	人体の構造を知り、その働き:	を理解する					
	方法 基準	学習評価は、前期試験(40%) 100点法による評点は、次のま・100〜80点…A、・79〜70点・ ・59〜0点…D(不合格)	基準により4段	階に換算する。	<b>が小テスト(20%)</b>	の結果により、	100点法で点数	<b>牧化して行う</b> 。
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(s	金原出版株式:	会社) エッセン	シャル解剖・生	理学(秀潤社)		
	1学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPadる	学技士標準テキスト(金原出版株式会社) エッセンシャル解剖・生理学(秀潤社)					
学期	ターム	項目			Þ	容•準備資料	等	
	1	オリエンテーション		自己紹介				
	'	• • • • • •		1 0 MA 71				
	2	細胞		細胞について				
	2	細胞		細胞について				
	2	細胞 骨格 筋		細胞について				
	2 3 4	細胞骨格		細胞について 骨格について 筋について				
授業	2 3 4 5	細胞 骨格 筋		細胞について 骨格について 筋について 内分泌①				
業計	2 3 4 5	細胞 骨格 筋		細胞について 骨格について 筋について 内分泌① 内分泌②				
業 計 画	2 3 4 5 6 7	細胞 骨格 筋		細胞について 骨格について 筋について 内分泌① 内分泌② 神経				
業計	2 3 4 5 6 7 8	細胞 骨格 筋 内分泌		細胞について 骨格について 筋について 内分泌① 内分泌② 神経 脳①				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8	細胞 骨格 筋 内分泌		細胞について 骨格について 防について 内分泌① 内分泌② 神経 脳①	**			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9	細胞 骨格 筋 内分泌 神経		細胞について 骨格について 防について 内分泌① 内分泌② 神経 脳① 脳② 脊髄	求			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10	細胞 骨格 筋 内分泌		細胞について 骨格について 防について 内分泌① 内分泌② 神経 脳① 脳② 脊髄 自律神経 眼球	求			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	細胞 骨格 筋 内分泌 神経 感覚器		細胞について 骨格について 内分泌① 内分泌② 神経 脳② 脊髄 自律神経 眼球 取球 耳				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	細胞 骨格 筋 内分泌 神経		細胞について 骨格について 内分泌① 内分泌② 神経 脳① 静間 自律神経 眼球 耳 聴覚 総復習 問題?	寅習	ctive Learning)		
業計画 前:	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	細胞 骨格 筋 内分泌 神経 感覚器 まとめ		細胞について 骨格について 内分泌① 内分泌② 神経 脳① 静間 自律神経 眼球 耳 聴覚 総復習 問題?	寅習	ctive Learning)		

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

174 1	目名	人体の構造及び機能Ⅱ		指導担	.当者名	塩田 博幸,	,斉藤 孝之	
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		2時	間	
学習到	達目標	人体の構造を知り、その働きを理解する						
	方法 基準	学習評価は、前期試験(40%) 100点法による評点は、次のま・100~80点…A、・79~70点・・59~0点…D(不合格)	基準により4段	階に換算する。	<b>が小テスト(20%)</b>	の結果により、	100点法で点数	<b>牧化して行う</b> 。
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(3 	金原出版株式	会社) エッセン	シャル解剖・生	理学(秀潤社)		
授業がのフ		臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) エッセンシャル解剖・生理学(秀潤社) 単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			Þ	容・準備資料	等	
	16			血液①				
	10							
	17	血液		血液② 止血	体液			
		血液		血液② 止血体液組成 浸				
	17	血液						
	17 18	血液 呼吸器		体液組成 浸油	秀圧	4		
	17 18 19			体液組成 浸证呼吸構造	秀圧	4		
授業	17 18 19 20			体液組成 浸证呼吸構造 肺、栄養血管、	秀圧	۵.		
業計	17 18 19 20 21	呼吸器		体液組成 浸述呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸生理	秀圧	4		
業 計 画	17 18 19 20 21 22			体液組成 浸述呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸生理 循環器構造	秀圧	4		
業計	17 18 19 20 21 22 23	呼吸器		体液組成 浸证 呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸生理 循環器構造 循環器生理	秀圧 スパイログラ	<u>L</u>		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24	呼吸器		体液組成 浸述 呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸生理 循環器構造 循環器生理 心周期	透圧 スパイログラム	4		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24 25	呼吸器		体液組成 浸達 呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸生理 循環器構造 循環器生理 心周期 脈管系・リンパ	透圧 スパイログラム	4		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	呼吸器 循環器		体液組成 浸達 呼吸構造 肺、栄養血管、呼吸性理 循環器生理 心間 調 脈管 系・リンパ 腎臓構造、ネス	透圧 スパイログラム	4		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	呼吸器 循環器 腎·泌尿器		体液組成 浸達 呼吸構造 肺、栄養 理 循環器生理 心 脈 管 構造 派 簡 類 派 管 構 選	透圧 スパイログラム	4		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	呼吸器 循環器		体液組成 浸流 呼吸構造 師、栄養 重管、呼吸 環番 生理 循環器 生理 心 脈 に 大き に で で で で で で で で で で で で で で で で で で	透圧 スパイログラ。	Cative Learning)		
業計画後.	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	呼吸器循環器		体液組成 浸流 呼吸構造 師、栄養 重管、呼吸 環番 生理 循環器 生理 心 脈 に 大き に で で で で で で で で で で で で で で で で で で	透圧 スパイログラ。			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	医学概論 指導担当者名 八木田 奈々絵			奈々絵			
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事	71331231		
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演	習.	実	習:	実	技:
単位	立数	1単位		週時間数		2時	間	
学習到	達目標	医療(医学)の概念的なことを	を学び、医療従	事者の心構える	学ぶ。			
	方法 基準	学習評価は、定期試験(80%)、小テスト(20%)とし、100点法にて評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 ·100~80点…A, ·79~70点…B, ·69~60点…C ·59~0点…D(不合格)						
使用	教材	塩床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社)						
授業を	小学習 方法	臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	1	オリエンテーション		オリエンテーシ	ョン			
	2	医学の歴史		ヒポクラテスの	誓い			
		四十分正义			ri <del>le</del>			
	3			医療技術の進	莎			
	3	患者情報保護と病院情報開え		医療技術の進 患者の権利	<b>歩</b>			
	_			患者の権利	ず 評価機構、ISO	)		
	4	患者情報保護と病院情報開え病院情報の開示		患者の権利	評価機構、ISO			
授業	4 5	病院情報の開示	<del>ग</del> ्र	患者の権利 日本医療機能	評価機構、ISO ,			
業 計	4 5 6		<del>ग</del> ्र	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護	評価機構、ISO ,		,	
業 計 画	4 5 6 7	病院情報の開示	示	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護	評価機構、ISO , 法、守秘義務		,	
業 計	4 5 6 7 8	病院情報の開示 患者情報の保護	<u></u>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト	評価機構、ISO , 法、守秘義務	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト 患者の権利	<u></u>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト	評価機構、ISO , 法、守秘義務 コンセント、セカ	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト	<u></u>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト 安楽死、尊厳な	評価機構、ISO た 法、守秘義務 コンセント、セカ 死、リビングウィ	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9 10	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト 患者の権利 医療関係者の倫理	<u></u>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト 安楽死、尊厳 チーム医療	評価機構、ISO た 法、守秘義務 コンセント、セカ 死、リビングウィ	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9 10 11	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト 患者の権利	<del>**</del>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト 安楽死、尊厳 チーム医療 クリニカルパス	評価機構、ISO 法、守秘義務 コンセント、セカ 死、リビングウィ	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9 10 11 12	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト 患者の権利 医療関係者の倫理	<del>**</del>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト 安楽死、尊厳な チーム医療 クリニカルパス 患者の安全	評価機構、ISO 法、守秘義務 コンセント、セカ 死、リビングウィ	コンドオピニオン	,	
業計画前	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	病院情報の開示 患者情報の保護 小テスト 患者の権利 医療関係者の倫理 医療事故防止	<del>**</del>	患者の権利 日本医療機能 PDCAサイクル 個人情報保護 インフォームド 小テスト 安楽死、尊厳 チーム医療 クリニカルパス 患者の安全 院内感染対策	評価機構、ISO 法、守秘義務 コンセント、セカ 死、リビングウィ	コンドオピニオン	,	

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	臨床生理学			指導担	!当者名	八木田	奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		2時	持間	
学習到	達目標	人体の機能を生理学的に理解	解する。					
評価評価		学習評価は、定期試験(80%)、小100点法による評点は、次の基準・100~80点…A,・79~70点…B,・59~0点…D(不合格)	により4段階に担	奐算する。	評点する。			
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(会	金原出版株式金	会社) エッセン	·シャル解剖 • 生	理学(秀潤社)		
授業を	卜学習 5法	臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) エッセンシャル解剖・生理学(秀潤社) 単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			Þ	P容·準備資料	<b>等</b>	
	1	オリエンテーション		生理学とは				
	2	オリエンテーション		生理学とは 幹細胞、赤血球	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
					球			
	2	オリエンテーション		幹細胞、赤血球	球			
	2			幹細胞、赤血球	<b>求</b>			
	2 3 4			幹細胞、赤血球 Hb	求			
授業	2 3 4 5	血液		幹細胞、赤血球 白血球 血小板	<b>球</b>			
業 計	2 3 4 5 6	血液細胞		幹細胞、赤血球 白血球 血小板 細胞の構造				
業 計 画	2 3 4 5 6 7	血液 細胞 組織		幹細胞、赤血 <sup>3</sup> Hb 白血球 血小板 細胞の構造 上皮組織				
業 計	2 3 4 5 6 7 8	血液 細胞 組織 物質移動		幹細胞、赤血球 白血球 血小板 細胞の構造 上皮組織 拡散・濾過・浸				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト		幹細胞、赤血球 白血球 血小板 細胞の構造 上皮組織 拡散・濾過・浸				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト 体液 熱		幹細胞、赤血3 Hb 白血球 血小板 細胞の構造 上皮組織 拡散・濾過・浸 小テスト 体液バランス				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト 体液		幹細胞、赤血球 由小板 細胞の構造 上皮組織 拡散・濾過・浸 小テスト 体液バランス 熱				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト 体液 熱		幹細胞、赤血球 血小板 細胞の構造 上皮組織 拡散・濾過・浸 小子スト 体 蒸 基礎	透			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト 体液 熱		幹細胞、赤血球 血 小板 細胞の構造 上 拡散・濾過・浸 小 木液 パランス 熱 基 礎 疾患	透			
業計画 前:	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	血液 細胞 組織 物質移動 小テスト 体液 熱 遺伝子 呼吸器		幹細胞、赤血球 血小板 血小板 上皮組織 上皮組織 水テスト 体液パランス 熱 基礎 疾患 酸素解離曲線	透			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	臨床生理学			指導担	1当者名	八木田	奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		2時	間	
学習到	達目標	人体の機能を生理学的に理解	<b>翠する</b> 。					
	方法 基準	学習評価は、定期試験(80%)、小100点法による評点は、次の基準・100~80点…A,・79~70点…B,・59~0点…D(不合格)	により4段階に推	9.算する。	評点する。			
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(金	<b>总原出版株式</b> 多	会社) エッセン	シャル解剖・生	理学(秀潤社)		
授業を		単元毎の小テスト学習 iPadを	E用いた問題演	習				
学期	ターム	項目			Þ	內容•準備資料	等	
	16			遺伝子				
	'							
	17			男性器				
		生殖器		男性器				
	17	生殖器						
	17	生殖器		女性器				
	17 18 19	生殖器		女性器妊娠				
授業	17 18 19 20			女性器妊娠ホルモン	里検査			
業 計	17 18 19 20 21			女性器 妊娠 ホルモン 小テスト	里検査			
業 計 画	17 18 19 20 21 22			女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検体検査、生理	里検査			
業 計	17 18 19 20 21 22 23	小テスト		女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検体検査、生理 正規分布	<b>里検査</b>			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24			女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検体検査、生理 正規分布 基準範囲	<b>里検査</b>			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25	小テスト		女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検体検査、生理 正規分布 基準範囲 正常値				
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	小テスト		女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検体検査、生理 正規分布 基準範囲 正常値 パニック値				
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	小テスト		女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 検 正規 ・生現 ・生現 ・生現 ・生現 ・生現 ・生間 ・生間 ・中間 ・中間 ・中間 ・・中間 ・・中間 ・・中間 ・・中間 ・・中間 ・・・・・・・・・・	的中率			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	小テスト		女性器 妊娠 ホルモン 小テスト 体規分布 基準常の ボーツク値 で度・特異度・ 検査場所	的中率			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	小テスト 臨床検査概論 総復習		女性器  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	的中率			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

臨床生化学

指導担当者名

斉藤 孝之

実務	経験	医療	医療機関での臨床工学技士業務従事				実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義∶○	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	支:
単位	立数	1単位		週時間数		2時	間	
		・生体の各種代謝(糖質・脂質	・タンパク質・	核酸)について	理解する			
学習到	達目標	・消化生理学(各消化管・ビタミ	ミン・ホルモン・	・アミノ酸・酵素)	について理解	する		
評価	方法	学習評価は、定期試験(80%)、小テスト(20%)とし、100点法にて評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。						
	基準	00点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 100〜80点···A, •79〜70点···B, •69〜60点···C 59〜0点···D(不合格)						
使用	教材	a床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社)						
授業を		単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			Þ	]容·準備資料	等	
	1	化学復習		物質量計算、流	農度計算、化学	2結合		
	2	ビタミン、アミノ酸		ビタミン分類、	ビタミン欠乏症	、必須アミノ酸		
	3	糖質代謝		糖質代謝				
	4	脂質代謝		脂質代謝				
	5	タンパク質代謝		タンパク質代調	Ħ			
	6	代謝総論		3代謝経路+乳	礼酸・ケトン体系	<b>圣路</b>		
授 業	7	核酸代謝		核酸代謝				
計	8			消化経路、消化	<b>化管</b>			
画	9	消化器		胃·十二指腸				
後 期	10	膵臓・肝臓・胆嚢、消化酵素						
	11			血算•凝固検査	Ē			
	12	血洗松木		電解質・タンパ	の質検査			
	13	血液検査		窒素•酵素検査	È			
	14			血液ガス				
	15	まとめ		総復習(GWIこ	CActive Learn	ing)		
		_						

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

臨床薬理学

・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目名

指導担当者名

塩田 博幸

実務	経験 医療機関での臨床工学技士業務従事 実務経験:			有				
開講	時期	前期		対象学科学	年	臨月	下工学技士科 3	3年
授業	方法	講義:〇	演習:		実習:		実技	支:
単位	立数	1単位	週時	間数		4時	間	
学習到	達目標	薬物動態や作用・副作用を理解する						
	方法 基準	学習評価は、定期試験にて行う。 定期試験は100点法で評点する。 100点法による評点は、次の基準によ・100~80点…A,・79~70点…B,・68・59~0点…D(不合格)	594段階に換算 9~60点…C	算する。				
	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原出版	坂株式会社)					
授業を		単元毎の小テスト学習 iPadを用いた	問題演習					
学期	ターム	項目			内容·準	備資料等	<b>等</b>	
	1		薬理学	とは				
	2		薬物と	医薬品•薬物	動態			
	3		投与経	路と投与方	法			
	4	総論	作用機	序				
	5		主作用	•副作用				
	6		薬物効	果に起因す	る因子			
授 業	7		新薬の	開発等				
計画	8		中枢神	経に作用す	る薬			
	9		末梢神	経に作用す	る薬			
前期	10		抗炎症	薬				
	11	各論	循環作	動薬				
	12	Ter aimi	呼吸器	系薬				
	13		ホルモ	ンに作用する	5薬			
	14		抗菌薬	・高血栓薬・	止血薬			
	15		その他			·		
履修上(	の留意は	5						

科	]名	病理等	学概論		指導担	当者名	八木田	奈々絵
実務	経験	医療	<b>様関での臨床</b>	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義∶○	演 <sup>:</sup>	習: 	実	習:	実	技:
単位	立数	1単位		週時間数		2時	間	
学習到	達目標	人体の病因を学ぶ。						
	方法 基準	学習評価は、定期試験(80%)、/1100点法による評点は、次の基準・100~80点…A、・79~70点…B・59~0点…D(不合格)	まにより4段階に抽	奐算する。	評点する。			
使用	l教材	  臨床工学技士標準テキスト(:	金原出版株式	会社)				
	朴学習 方法	単元毎の小テスト学習 iPad	を用いた問題簿	闺				
学期	ターム	項目			内	容•準備資料	等	
	1	オリエンテーション		病理学とは				
	2	歴史		病理検査に関	連した歴史、現	在		
	3			壊死、アポトー	・シス、細胞傷害	言の適応		
	4			創傷治癒				
	5	病因		循環障害				
	6			炎症				
授 業	7			新生物				
計	8	病理検査		細胞診、組織	············· 診			
画	9	小テスト		小テスト				
前 期	10			抗原抗体反応				
	11			液性免疫				
	12	免疫		細胞性免疫				
	13			アレルギー				
	14			血液型、輸血				
	15	総復習		まとめ				
房收 L	L の留意点	=						

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	コンピューター技術 II 指導担当者名 塩田 博幸							
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	3年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	<b>立数</b>	1単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	コンピューターの仕組みを知る	3						
評価評価		学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次のま ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	る。 基準により4段M						
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(含	金原出版株式	会社)					
授業を		単元毎の小テスト学習 iPada	を用いた問題簿	寅習					
学期	ターム	項目			Þ	P容·準備資料	等		
	1	コンピューターの基礎		イントロダクシ	ョン				
	2			os(オペレーラ	ティングシスティ	(۲)			
	2			OS(オペレーラ プログラミング		(7)			
		ソフトウエア			言語	لم)			
	3	ソフトウェア		プログラミング	言語	(۵)			
	3	ソフトウエア		プログラミング	言語	(۵			
授業	3 4 5			プログラミング 静止画像ファイ 動画ファイル	言語	۵)			
業 計	3 4 5 6	ソフトウェア - コンピュータネットワーク		プログラミング 静止画像ファー動画ファイル 電子文書ファー	言語	۵)			
業 計 画	3 4 5 6 7			プログラミング 静止画像ファー動画ファイル 電子文書ファー	言語	(4			
業 計	3 4 5 6 7 8	コンピュータネットワーク		プログラミング 静止画像ファイ 動画ファイル 電子文書ファイ プロトコル 電子メール	言語イルイル	۵)			
業計画 前	3 4 5 6 7 8	コンピュータネットワーク		プログラミング 静止画像ファイル 動画ファイル 電子文書ファイ プロトコル 電子メール LAN等	言語イルイル	<b>A</b> )			
業計画 前	3 4 5 6 7 8 9	コンピュータネットワーク		プログラミング 静止画像ファー 動画ファイル 電子文書ファー プロトコル 電子メール LAN等 コンピュータの	言語イルイル	<b>A</b> )			
業計画 前	3 4 5 6 7 8 9 10	コンピュータネットワーク ネットワークに関する語句		プログラミング 静止画像ファイル 動画ファイル 電子文書ファイン プロトコル 電子メール LAN等 コンピュータの 入力装置	言語イルイル	۵)			
業計画 前	3 4 5 6 7 8 9 10 11	コンピュータネットワーク ネットワークに関する語句		プログラミング 静止画像ファイル 電子文書ファイ プロトコル 電子メール LAN等 コンピュータの 入力装置 記憶装置	言語イルイル	A)			
業計画 前	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	コンピュータネットワーク ネットワークに関する語句		プログラミング 静止画像ファイル 電子文書ファイフロトコル 電子メール LAN等 コンピュータの 入力装置 記憶装置 出力装置	言語イルイル				
業計画 前:	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	コンピュータネットワーク ネットワークに関する語句 ハードウエア		プログラミング 静止画像ファイル 電子文書ファイ プロトコル 電子メール LAN等 コンピュータの 入力装置 出力装置 出力オンター	言語イルイル	A)			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

斉藤 孝之

物性工学 I

開講時期   後期   対象学科学年   臨床工学技士科 1年   接来方法   講義:〇   演言: 実音: 実技:   実技:   実技:   単位   週時間数   2時間   2時間	実務	経験	医療板	機関での臨床	工学技士業務	従事	実務経験:		有
単位数         1単位         週時間数         2時間           字習到達目標         人体の基本的な物理的特性を理解する。	開講	時期	後期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	1年
学習到達目標	授業	方法	講義:〇	演	習:	実 <sup>i</sup>	習:	実	技:
学習到達目標         学習評価は、定期試験の結果を80%、小テストの結果を20%とし、100点法にて評点する。100点法による評点は、次の基準により4段際に換算する。・100~80点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	単位	立数	1単位		週時間数		2₽	寺間	
100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。   100~80点…の	学習到	達目標	人体の基本的な物理的特性を	理解する。					
授業外学習 の方法         単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習           学期 ターム         項目         内容・準備資料等           1 イントロダクション         生体物性工学とは           2 人体の特異性         7つの特異性           3 輸送現象         受動輸送・能動輸送           4 光学特性         振外線           5 合 熱的特性         血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却           8 放射線特性         放射線の種類と単位           9 の方法         細胞内液・外液、細胞膜の電気特性           10 定気特性         分散、誘電率、導電率           11 12         レオベースとクロナキシ           13 電磁場特性         電磁波吸収           16         総復習			100点法による評点は、次の基準I・100~80点…A,・79~70点…B,	こより4段階に挑	ぬ算する。	100点法にて評り	点する。		
ウラス法         単元様のホテスト子音 IP30を用いたに問題機画           学期         ターム         項目         内容・準備資料等           1         イントロダクション         生体物性工学とは           2         人体の特異性         7つの特異性           3         輸送現象         受動輸送・能助輸送           4         光学特性         紫外線           6         熱的特性         血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却           熱に搬と熱放出         放射線の種類と単位           9         細胞内液・外液、細胞膜の電気特性           11         分散、誘電率、導電率           能動的電気特性、膜電位、レオベースとクロナキシ         上オベースとクロナキシ           13         電磁場特性           電磁場特性         電磁波吸収           15         まとめ           16         総復習	使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原)	出版株式会社)	臨床工学講座	生体物性・医用	月材料工学(医菌	i薬出版株式会社	Ł)
1     イントロダクション     生体物性工学とは       2     人体の特異性     7つの特異性       3     輸送現象     受動輸送・能動輸送       日 表別     根球、ヘモグロピン、皮膚の光学特性 紫外線       5     施療の加温特性、局所および全身の加温と冷却 熱伝搬と熱放出 熱伝搬と熱放出 物射線の種類と単位       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性 分散、誘電率、導電率 能動的電気特性、膜電位、レオペースとクロナキシ 静電界、電界、電磁界 電磁波吸収       13     電磁場特性 電磁波吸収       15     まとめ 総復習			単元毎の小テスト学習 iPadを	用いた問題演	習				
2 人体の特異性     7つの特異性       3 輸送現象     受動輸送・能動輸送       4 光学特性     眼球、ヘモグロビン、皮膚の光学特性 紫外線       6 熱的特性     血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却 熱伝搬と熱放出       8 放射線特性     放射線の種類と単位       9 個胞内液・外液、細胞膜の電気特性 分散、誘電率、導電率       11 電気特性     能動的電気特性、膜電位、 レオペースとクロナキシ       13 電磁場特性     静電界、電界、電磁界       14 電磁波吸収     電磁波吸収       15 まとめ     総復習	学期	ターム	項目			内	]容•準備資料	等	
3 輸送現象   受動輸送・能動輸送   根球、ヘモグロビン、皮膚の光学特性   紫外線   血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却   熱に搬と熱放出   放射線特性   放射線の種類と単位   細胞内液・外液、細胞膜の電気特性   分散、誘電率、導電率   能動的電気特性、膜電位、		1	イントロダクション		生体物性工学	とは			
4     光学特性       5     一次の加温特性、局所および全身の加温と冷却無法機と熱放出       7     熱的特性       8     放射線特性       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性分散、誘電率、導電率能動的電気特性、膜電位、レオベースとクロナキシーのサイン・       11     電磁場特性       13     電磁場特性       14     電磁波吸収       15     まとめ       16     総復習		2	人体の特異性		7つの特異性				
大学特性     紫外線       6     熱的特性     血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却熱伝搬と熱放出       8     放射線特性     放射線の種類と単位       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性       10     分散、誘電率、導電率能動的電気特性、膜電位、レオベースとクロナキシ静電界、電界、電磁界電磁波吸収       13     電磁場特性電磁波吸収       15     まとめ 総復習		3	輸送現象		受動輸送•能動	動輸送			
5     紫外線       6     熱的特性     血液の加温特性、局所および全身の加温と冷却 熱伝搬と熱放出       7     8     放射線特性     放射線の種類と単位       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性       10     電気特性     能動的電気特性、膜電位、レオベースとクロナキシ       13     電磁場特性     静電界、電界、電磁界       14     電磁波吸収       15     まとめ     総復習		4	가 쓴 k± k+		眼球、ヘモグロ	コビン、皮膚のき	光学特性		
Page 20		5	1元子特性 		紫外線				
7     熱伝搬と熱放出       8     放射線特性     放射線の種類と単位       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性       10     分散、誘電率、導電率       11     能動的電気特性、膜電位、レオベースとクロナキシ       13     静電界、電界、電磁界       14     電磁波吸収       15     まとめ     総復習		6	최 선사보사		血液の加温特	性、局所および	が全身の加温と	:冷却	
計画     8     放射線特性     放射線の種類と単位       9     細胞内液・外液、細胞膜の電気特性       分散、誘電率、導電率     能動的電気特性、膜電位、       12     レオベースとクロナキシ       13     電磁場特性       14     電磁波吸収       15     まとめ     総復習	授業	7			熱伝搬と熱放	出			
後期     10       11     電気特性       12     に動的電気特性、膜電位、       13     電磁場特性       14     電磁波吸収       15     まとめ       16     総復習	計	8	放射線特性		放射線の種類	と単位			
期     10       11     おきとめ       12     分散、誘電率、導電率       能動的電気特性、膜電位、       レオベースとクロナキシ       静電界、電界、電磁界       電磁波吸収       8%復習		9			細胞内液・外流	を、細胞膜の電	:気特性		
11     能動的電気特性、膜電位、       12     レオベースとクロナキシ       13     電磁場特性       14     電磁波吸収       15     まとめ       16     総復習		10	- <b>電</b> 年		分散、誘電率、	、導電率			
13     電磁場特性       14     電磁波吸収       15     まとめ       16     総復習		11	电机付注		能動的電気特	性、膜電位、			
電磁場特性     電磁波吸収       15 まとめ     総復習       16		12			レオベースとク	ロナキシ			
14     電磁波吸収       15 まとめ     総復習       16     16		13	電び担料		静電界、電界、	、電磁界			
16		14	1 电燃场行注 		電磁波吸収				
		15	まとめ		総復習				

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

1-1 -	1名	物性工学Ⅱ			指導担	担当者名			
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:	
単位	<b>立数</b>	1単位		週時間数		2時	間		
学習到	達目標	生体の物理現象、生理学的意	意義を物理的に	Ξ理解する					
評価評価		学習評価は、定期試験の結果を 100点法による評点は、次の基準 100~80点…A,・79~70点…B ・59~0点…D(不合格)	ミにより4段階に対	<b>奐算する。</b>	100点法にて評	点する。			
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原	[出版株式会社]	臨床工学講座	生体物性・医用	月材料工学(医歯	薬出版株式会社	t)	
授業を		単元毎の小テスト学習 iPada	を用いた問題演	官習					
学期	ターム	項目			Þ	]容·準備資料	等		
	1			血液の流体力	学特性				
	_			粘性率、ずり応	力、ずり速度				
	2	法体 力学特性							
	3	流体力学特性		ハーゲンポアス	ズイユの法則、	レイノルズ数			
		流体力学特性		ハーゲンポアス 脈波伝搬、AB		レイノルズ数			
	3	流体力学特性			I, TBI	レイノルズ数			
	3	流体力学特性 音波·超音波特性		脈波伝搬、AB	I, TBI	レイノルズ数			
授業	3 4 5			脈波伝搬、AB 音波・超音波の	I, TBI	レイノルズ数			
業 計	3 4 5 6			脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用	I, TBI	レイノルズ数			
業計画	3 4 5 6 7			脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用	I、TBI D概要		昆ぜて)		
業 計	3 4 5 6 7 8			脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法	I、TBI D概要		昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8			脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法	I、TBI D概要		昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8 9	音波•超音波特性		脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法 生体物性工学	i、TBI D概要 総復習(治療器	場・計測装置を決	昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8 9 10	音波•超音波特性		脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法	i、TBI D概要 総復習(治療器	場・計測装置を決	昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8 9 10 11	音波•超音波特性		脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法 生体物性工学	i、TBI D概要 総復習(治療器	場・計測装置を決	昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	音波•超音波特性		脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法 生体物性工学	i、TBI D概要 総復習(治療器 CActive Learn	号•計測装置を∑ ing	昆ぜて)		
業計画前	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	音波·超音波特性 総復習		脈波伝搬、AB 音波・超音波の 臨床応用 ドプラ法 生体物性工学 Group Workに	i、TBI D概要 総復習(治療器 CActive Learn	号•計測装置を∑ ing	昆ぜて)		

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	材料	材料工学			指導担当者名 斉藤 孝之、八木田		大田 奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	3年
授業	方法	講義∶○	演	· 習:	実	習:	実	技:
単位	立数	1単位		週時間数		4時	計間	
学習到	達目標	・医用材料について理解する ・臨床現場での医用材料の使		て理解する				
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を 100点法による評点は、次の基準 ・100~80点…A、・79~70点…B ・59~0点…D(不合格)	≦により4段階に打	奐算する。	100点法にて評り	点する。		
使用	教材	   臨床工学技士標準テキスト(金原	原出版株式会社》	) 臨床工学講座	生体物性・医用	材料工学(医歯	薬出版株式会社	t)
	1学習 方法	単元毎の小テスト学習 iPad	を用いた問題簿					
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	1	医用材料概論		医用材料条件				
	2	a+ ** ** **		各種滅菌法				
	3	滅菌消毒		各種消毒法				
	4	生体反応		局所·全身反际	芯、急性・慢性及	支応		
	5	試験		生物学的試験	、物理的試験、	化学的試験		
	6	医療機器分類		高度管理医療	機器、管理医療	·····································	療機器	
授	7	│ 材料化学		イオン結合、共	有結合、金属	結合、水素結合	<u> </u>	
業計	8	金属材料		ステンレス、チ	ーーーーーーーーーータン、Co−Cr合:	金、形状記憶台	 3金	-
画	9	無機材料		バイオアクティ	 ブセラミック、/	ーーーーー バイオナートセラ	ラミック	
前期	10			高分子材料①	ı			
	11	有機材料 		高分子材料②	ı			
	12	再生医療		ES細胞、iPS紙				
	13			問題演習				
	14	まとめ			L. D. danser			
	15			課題レポート作	F成(GWにてAc	tive Learning)		
	16							

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	放射線工学概論 指導担当者名 斉藤 孝之			-					
実務	経験	医线	療機関での臨床	工学技士業務従	事		実務経験:		有	
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	3年		
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:		
単位	立数	1単位		週時間数		4時	間			
学習到	達目標	・放射線治療に関して理解する放射線計測に関して理解する								
評価評価	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を 100点法による評点は、次の基準 *100~80点・・・A・79~70点・・B *59~0点・・D(不合格)	により4段階に担	<b>奐算する。</b>	100点法にて評	点する。				
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原 医用治療機器学(医歯薬出版株		) 臨床工学講座	生体物性・医月	用材料工学 生体	計測装置学			
授業を	▶学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPadを用	いた問題演習							
学期	ターム	項目			Þ	R容·準備資料	等			
学期		項目		各種放射線分類・性質						
	1	协制编辑带		各種放射線分類	頁•性質					
	2	放射線概要		各種放射線分類単位、感受性	質・性質					
				単位、感受性	泉治療、重粒子線	泉治療				
	2	放射線概要放射線治療		単位、感受性		泉治療				
	2	放射線治療		単位、感受性		泉治療				
	3 4			単位、感受性 アナイフ、陽子和		泉治療				
授業	2 3 4 5	放射線治療		単位、感受性 アナイフ、陽子和 X線CT、MRI		泉治療				
業 計	2 3 4 5 6	放射線治療 放射線計測		単位、感受性 アナイフ、陽子和 X線CT、MRI PET、SPECT		泉治療				
業 計 画	2 3 4 5 6 7	放射線治療		単位、感受性		泉治療				
業 計	2 3 4 5 6 7 8	放射線治療 放射線計測		単位、感受性 アナイフ、陽子紀 X線CT、MRI PET、SPECT カテーテル① カテーテル②		泉治療				
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8	放射線治療 放射線計測 カテーテル		単位、感受性  アナイフ、陽子  X線CT、MRI  PET、SPECT カテーテル① カテーテル②  IVUS ペースメーカ	泉治療、重粒子紅					
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9	放射線治療 放射線計測		単位、感受性 アナイフ、陽子和 X線CT、MRI PET、SPECT カテーテル① カテーテル② IVUS	泉治療、重粒子紅					
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10	放射線治療 放射線計測 カテーテル		単位、感受性  アナイフ、陽子  X線CT、MRI  PET、SPECT カテーテル① カテーテル②  IVUS ペースメーカ	泉治療、重粒子紅					
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	放射線治療 放射線計測 カテーテル		単位、感受性  アナイフ、陽子  X線CT、MRI  PET、SPECT カテーテル① カテーテル②  IVUS ペースメーカ	泉治療、重粒子¥ でActive Learnir					
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	放射線治療 放射線計測 カテーテル まとめ		単位、感受性 アナイフ、陽子和 X線CT、MRI PET、SPECT カテーテル① カテーテル② IVUS ペースメーカ 総まとめ(GWIこ	泉治療、重粒子¥ でActive Learnir					
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	放射線治療 放射線計測 カテーテル まとめ		単位、感受性 アナイフ、陽子和 X線CT、MRI PET、SPECT カテーテル① カテーテル② IVUS ペースメーカ 総まとめ(GWIこ	泉治療、重粒子¥ でActive Learnir					

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	医用治療	機器学 I		指導担	当者名	塩田	博幸	i
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	医用治療機器について理解す	する						
	方法 基準	学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次の3 ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	<sup>-</sup> る。 基準により4段M	階に換算する。 ā····C					
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原	原出版株式会社)	臨床工学講座	医用治療機器	学 第2版(医歯	薬出版株式会社	)	
	1学習 方法	学習 単元気の小元スト学習:Dodを用した問題演習							
学期	ターム	項目			Þ	容•準備資料	等		
	1	治療器の説明		オリエンテーシ	ョン				
	2	物理的エネルギー		治療機器					
	3	電磁気治療器		電気メス					
	4	電磁気治療器		電気メス					
	5	電磁気治療器		除細動器					
	6	電磁気治療器		除細動器					
授 業	7	電磁気治療器		ペースメーカ					
計	8	電磁気治療器		ペースメーカ					
画	9	電磁気治療器		カテーテルアン	ブレーション				
前期	10	機械的治療器		吸引器					
	11	機械的治療器		吸引器					
	12	機械的治療器		ESWL					
	13	機械的治療器		PCI					
	14	機械的治療器		PCI					
	15	機械的治療器		輸液・シリンジ	ポンプ				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	名	医用治療	機器学 I		指導担	当者名	塩田	博幸		
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有		
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年		
授業	方法	講義∶○	演	習:	実 <sup>·</sup>	習:	実	技:		
単位	边数	2単位		週時間数		4時	間			
学習到	達目標	医用治療機器について理解す	する							
評価評価		2単位 週時間数 4時間  医用治療機器について理解する  学習評価は、定期試験にて行う。 定期試験は100点法で評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 ・100~80点・・A・79~70点・・B・69~60点・・C・59~0点・・D(不合格)  臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 医用治療機器学 第2版(医歯薬出版株式会社) 単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習  「項目 内容・準備資料等 機械的治療器 輸液・シリンジポンプ								
使用	教材							版株式会社)		
	서 쓴 꾀									
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等			
	16	機械的治療器		輸液・シリンジ	ポンプ					
		<b>业</b> 本		レーザー治療	器					
	17	儿口凉价								
	17 18	光治療器		レーザー治療	器					
				レーザー治療	器					
	18	光治療器			器					
	18 19	光治療器		光凝固装置						
授業	18 19 20	光治療器 光治療器 光治療器		光凝固装置光線治療器						
授業計画	18 19 20 21	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置						
計 画	18 19 20 21 22	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装置						
計	18 19 20 21 22 23	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装置 内視鏡						
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装置 内視鏡 内視鏡下手術						
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24 25	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器 内視鏡機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装置 内視鏡 内視鏡下手術 腹腔鏡						
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24 25 26	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装置 内視鏡 内視鏡下手術 腹腔鏡 胸腔鏡						
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝鏡 内視鏡 内視鏡下手術 腹腔鏡 胸腔鏡 冷凍手術装置						
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 熱治療器		光凝固装置 光線治療器 吸引手術装置 切開凝固装 内視鏡 内視鏡 ト ト 腹腔鏡 胸腔鏡 冷凍手術装置 ハイパーサー	₹7					
計 画 前	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	光治療器 光治療器 光治療器 超音波治療機器 超音波治療機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 内視鏡機器 へ見鏡機器 へきる。 をもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをもをも		光凝固装置 光線治療装置 切開凝菌装置 内視鏡 内視鏡 内視鏡 胸腔鏡 冷凍手術装置 ハイパーサー ESWL	₹7					

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	医用治療	機器学Ⅱ		指導担	当者名	塩田 博幸, /	し 木田 奈々絵
実務	経験	医療植	幾関での臨床	工学技士業務	<b>孫従事</b>		実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:
単作	立数	2単位		週時間数		4時	間	
学習到	達目標	医用治療機器について理解する	,					
	方法 基準	学習評価は、グループワークでの 評定は、学習到達目標や内容に ・特に高い程度に達成しているも ・達成が不十分なもの…D(不合:	照らし次の4段階の…A,・高い程	<b>雪とする。</b>		おむね達成してい	vるもの…c	
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト 臨月	末工学講座 医月	用治療機器学 第	52版			
	小学習 方法	Padを用いた問題演習 参考文献からの情報収集						
学期	ターム	項目			内	容•準備資料	等	
	1	医用治療器の実際の使用法		学内機器での演	322			
	'	上/////////////////////////////////////		ナア が及品 このか	. =			
	2	医用治療器の実際の使用法		機器の安全と危				
					険			
	2	医用治療器の実際の使用法		機器の安全と危	険			
	2	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法		機器の安全と危	険			
	2 3 4	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討		機器の安全と危	険			
授*************************************	2 3 4 5	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討		機器の安全と危操作法とメンテラ	険 トンス 閉鎖不全症、狭	心症、糖尿病、腸		
業 計	2 3 4 5	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討		機器の安全と危操作法とメンテラ	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業 計 画	2 3 4 5 6 7	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 症例別検討		機器の安全と危操作法とメンテン	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業 計	2 3 4 5 6 7 8	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク		機器の安全と危操作法とメンテン	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業計画後	2 3 4 5 6 7 8	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク		機器の安全と危操作法とメンテン	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業計画後	2 3 4 5 6 7 8 9	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク グループワーク グループワーク		機器の安全と危操作法とメンテラ	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業計画後	2 3 4 5 6 7 8 9	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク グループワーク グループワーク グループワーク		機器の安全と危操作法とメンテン	険 トンス 閉鎖不全症、狭などの症例から	どのような治療機		
業計画後	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク		機器の安全と危操作法とメンテンクを持ちます。 (増帽弁理 う)に使用されるが	除 トンス 閉鎖不全症、狭 などの症例かな がなどを検討する	どのような治療機		
業計画後	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 がループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク 発表 討論		機器の安全と危操作法とメンテラ	除 トンス 閉鎖不全症、狭 などの症例かな がなどを検討する	どのような治療機		
業計画 後期	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	医用治療器の実際の使用法 医用治療器の実際の使用法 症例別検討 症例別検討 症例別検討 グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク グループワーク 発表 討論 発表		機器の安全と危操作法とメンテンクを持ちます。 (増帽弁理 う)に使用されるが	除 トンス 閉鎖不全症、狭 などの症例かな がなどを検討する	どのような治療機		

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	医用治療機器学Ⅱ 指導担当者名 塩田 博幸,八木田 奈			奈々絵				
実務	経験	医療植	幾関での臨床	工学技士業務	孫従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	· 習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4周	寺間		
学習到	達目標	医用治療機器について理解する							
評価評価	方法 基準	学習評価は、グループワークでの評定は、学習到達目標や内容に・特に高い程度に達成しているも・達成が不十分なもの…D(不合)	照らし次の4段階の…A, ・高い程	皆とする。		おむね達成してい	vるもの…c		
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト 臨月	末工学講座 医月	用治療機器学 第	52版				
授業を		iPadを用いた問題演習 参考文献からの情報収集							
学期	ターム								
	10	発表		—————————————————————————————————————					
	16	元权		狭心症					
	17	討論		狭心症					
	17	討論		狭心症 糖尿病					
	17 18	討論 発表		糖尿病					
	17 18 19	討論 発表 討論							
授業	17 18 19 20	討論 発表 討論 発表		糖尿病肝癌					
業計	17 18 19 20 21	討論       発表       討論       発表       討論		糖尿病					
計画	17 18 19 20 21 22	討論       発表       討論       発表       討論       発表		糖尿病 肝癌 徐脈·頻脈					
業計	17 18 19 20 21 22 23	討論       発表       討論       発表       討論       発表       討論		糖尿病肝癌					
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24	討論       発表       討論       発表       討論       発表       討論       発表		糖尿病 肝癌 徐脈·頻脈 機器管理	(左体士体下)				
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25	討論       発表       討論       発表       討論       発表       討論       発表       討論		糖尿病 肝癌 徐脈·頻脈	(気管支鏡下)				
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表		糖尿病 肝癌 徐脈・頻脈 機器管理		<b>以上十7 4</b> 株 PP \			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論		糖尿病 肝癌 徐脈·頻脈 機器管理		対する機器)			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表		糖尿病 肝癌 徐脈・頻脈 機器管理		対する機器)			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論         発表         討論		糖尿病 肝癌 徐脈・頻脈 機器管理 ポーリープ切除 心臓手術(術中		対する機器)			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	生体計測装置学 I 指導担当者名 斉藤 孝之							
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	・生体計測装置を理解する							
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を 100点法による評点は、次の基準 ・100~80点…A・79~70点…B ・59~0点…D(不合格)	≦により4段階に打	<b>奐算する。</b>	100点法にて評	点する。			
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(s	金原出版株式:	会社) 臨床工	学講座 生体計	測装置学(医菌	<b>歯薬出版株式</b> 3	会社)	
授業がのフ	1学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目 内容・準備資料等							
学期	1								
		誤差		正規分布、各種	重誤差、誤差計	算			
	2	誤差		正規分布、各種	重誤差、誤差計	·算 			
	2	単位		正規分布、各種 SI単位、組み国					
	2 3 4								
	2 3 4 5				立て単位、接頭				
授	2 3 4	単位トランスデューサー		SI単位、組みら 各種トランステ	なて単位、接頭・	語			
授業計	2 3 4 5 6	単位		SI単位、組みら	なて単位、接頭・	語			
業	2 3 4 5 6 7	単位トランスデューサー計測原理		SI単位、組み3 各種トランステ	なて単位、接頭シューサージンス、雑音処	語理、計測器			
業 計	2 3 4 5 6 7 8	単位トランスデューサー		SI単位、組み3 各種トランステ	なて単位、接頭シューサージンス、雑音処	語			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8	単位トランスデューサー計測原理		SI単位、組み3 各種トランステ	でで単位、接頭デューサージンス、雑音処図モニター(医)	語理、計測器			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9	単位 トランスデューサー 計測原理 心電計		SI単位、組みず 各種トランステ 各種インピーク	で単位、接頭 シューサー ジンス、雑音処 図モニター(医)	語 理、計測器 用テレメーター)			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10	単位 トランスデューサー 計測原理 心電計 脳波計、筋電計 血圧計		SI単位、組みず 各種トランステ 各種インピータ 心電計、心電! 脳波計、筋電!	なて単位、接頭 ・ューサー ・ンス、雑音処 図モニター(医) 計 、非観血式血原	語 理、計測器 用テレメーター) 王計			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	単位 トランスデューサー 計測原理 心電計 脳波計、筋電計		SI単位、組みず 各種トランステ 各種インピータ 心電計、心電! 脳波計、筋電!	なて単位、接頭 ・ューサー ・ンス、雑音処 図モニター(医) 計 、非観血式血原	語 理、計測器 用テレメーター)			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	単位 トランスデューサー 計測原理 心電計 脳波計、筋電計 血圧計		SI単位、組みず 各種トランステ 各種インピータ 心電計、心電! 脳波計、筋電!	なて単位、接頭 デューサー ボンス、雑音処 図モニター(医) 計 、非観血式血原 メーター、カプノ	語 理、計測器 用テレメーター) 王計 メーター、スパ			
業計画 前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	単位 トランスデューサー 計測原理 心電計 脳波計、筋電計 血圧計 呼吸計測 血液ガス		SI単位、組み3 各種トランステ 各種インピーク 心電計、心電 観血式血圧計 パルスオキシ	なて単位、接頭 デューサー ボンス、雑音処 図モニター(医) 計 、非観血式血原 メーター、カプノ	語 理、計測器 用テレメーター) 王計 メーター、スパ			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	生体計測	装置学 I		指導担	!当者名	斉藤	孝之	
実務	経験	医療	<b>養機関での臨床</b>	工学技士業務	従事		実務経験:	有	
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	・生体計測装置を理解する		N-7-1-の結果た2004-21 100-5-注/- ア郭 - 5-オ - 2					
	方法 基準	世体計測装置を理解する  習評価は、定期試験の結果を80%、小テストの結果を20%とし、100点法にて評点する。 0点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 00~80点…A、79~70点…B、69~60点…C 9~0点…D(不合格)  原工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 生体計測装置学(医歯薬出版株式会社)  元毎の小テスト学習 iPadを用いた問題演習  項目  内容・準備資料等  液ガス  血液ガス測定、経皮的血液ガス分析							
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 生体計測装置学(医歯薬出版株式会社)						会社)	
授業を	1学習 5法								
学期	ターム	項目			<b>Д</b>	P容•準備資料	等		
学期		血液ガス		112 1 111111					
	16	血液ガス			、栓皮的皿液石	コス分析			
	16					ス分析			
		超音波計測		血液カス測定 各種モード、計		7. 分析			
	17			各種モード、計					
	17	超音波計測		各種モード、計ドプラ血流計、	ŀ測原理	(ム血流計			
	17 18 19			各種モード、計ドプラ血流計、スワンガンツカ	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
授業	17 18 19 20	超音波計測		各種モード、計ドプラ血流計、	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
業 計	17 18 19 20 21	超音波計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツカ 血管内超音波	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
業 計 画	17 18 19 20 21 22	超音波計測		各種モード、計ドプラ血流計、スワンガンツカ	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
業 計	17 18 19 20 21 22 23	超音波計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24	超音波計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツカ 血管内超音波	⊦測原理 トランジットタイ コテーテル、電磁	(ム血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24 25	超音波計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI	トランジットタイ フテーテル、電磁 (IVUS)	(ム血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	超音波計測 血流計 放射線計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI PET、SPECT	・測原理 トランジットタイ コテーテル、電配 (IVUS)	(ム血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	超音波計測 血流計 放射線計測 体温計 検体計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI PET、SPECT 電子体温計、;	+測原理 トランジットタイ コテーテル、電配 (IVUS) <b>深部体温計</b> 法	<b>ゲム血流計</b> 滋血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	超音波計測 血流計 放射線計測 体温計		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI PET、SPECT 電子体温計、	+測原理 トランジットタイ コテーテル、電配 (IVUS) <b>深部体温計</b> 法	<b>ゲム血流計</b> 滋血流計			
業計画前	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	超音波計測 血流計 放射線計測 体温計 検体計測		各種モード、計 ドプラ血流計、 スワンガンツガ 血管内超音波 X線CT、MRI PET、SPECT 電子体温計、;	+測原理 トランジットタイ コテーテル、電配 (IVUS) <b>深部体温計</b> 法	<b>ゲム血流計</b> 滋血流計			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	生体計測	装置学Ⅱ		指導担	当者名	斉藤	孝之
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年
授業	方法	講義:○	演	習:	実	習:	実	技:
単作	立数	2単位		週時間数		4周	間	
学習到	達目標	・生体計測装置学 I で学習し・疾患の診断・治療の経過で生						
	i方法 i基準	学習評価は、演習レポートを5 100点法による評点は、次の3 ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	基準により4段	階に換算する。	て、100点法で	点数化して行う	j.	
使用	教材	   臨床工学技士標準テキスト(s	金原出版株式	会社) 臨床工	学講座 生体計	-測装置学(医	<b>歯薬出版株式</b> 3	会社)
	外学習 方法	iPadを用いた問題演習 参考	図書からの情	報収集				
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	1 2	学内演習イントロダクション		班分け、レポー	-ト、学内演習材	機器について		
	3							
	4							
	5			12誘道心雷計	、心電図モニタ	!― スパイロメ	一々 非観点式	かない かんしゅう かんしゅう かんしゅう かんしょう しゅうしょう かんしょう かんしょう かんしょう かんしょう かんしょう しゅうしゅう しゅうしゃ しゅうしゅう しゅうしゃ しゅうしゅう しゅうしゃ しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅう
	6	演習		ロスコープ(PN		() () ()	) ( )   E/LIII 2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
授	7							
業計	8							
画	9			セルジンガー?	 去、シース、ガィ	 (ディングカテー	 -テル、ガイドワ	ーーー ノイヤー、Yコネ
後期	10	カテーテル演習		クタ、スワンガ ルーン、ステン	ンツカテーテル 小など	、中心静脈カラ	ーテル、インラ	デフレータ、バ
,,,	11							
	12							
	13	演習			、心電図モニタ	!ー、スパイロメ	一タ、非観血ゴ	た血圧計、オシ
	14			ロスコープ(PM	n)			
	15							
	1							

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

171	目名	生1本計測	装置学Ⅱ		指導担	!当者名	斉藤	孝乙	,
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	・生体計測装置学 I で学習し ・疾患の診断・治療の経過で生							
	方法 基準	学習評価は、演習レポートを50%、症例レポートを50%として、100点法で点数化して行う。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 ・100~80点…A、・79~70点…B、・69~60点…C ・59~0点…D(不合格)							
使用	教材	  臨床工学技士標準テキスト(s	金原出版株式	会社) 臨床工	学講座 生体計	<b> 削装置学(医</b> 菌	<b>歯薬出版株式</b> 3	会社)	
授業を	↑学習 5法	iPadを用いた問題演習 参考	図書からの情	報収集					
学期	ターム	項目			Þ	]容·準備資料	等		
	16								
	16								
		演習		12誘導心電計 ロスコープ(PM		<b>ュー</b> 、スパイロメ	一タ、非観血式	血圧	計、オシ
	17	· 演習				マー、スパイロメ	一タ、非観血コ	血圧	計、オシ
	17 18	演習				<b>?</b> 一、スパイロメ	一夕、非観血式	血圧	計、オシ
	17 18 19	演習				<b>!</b> 一、スパイロメ	一夕、非観血코	血圧	計、オシ
授業	17 18 19 20	演習				マー、スパイロメ	一夕、非観血코	(血圧)	計、オシ
業 計	17 18 19 20 21			ロスコープ(PN	M)				
業	17 18 19 20 21 22	演習		ロスコープ(PN	M)	ィー、スパイロメ an Syndrome(A			
業計画後	17 18 19 20 21 22 23			ロスコープ(PN	M)				
業 計 画	17 18 19 20 21 22 23 24			ロスコープ(PN	M)				
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25	· · · · · · · ·		ロスコープ(PM	ID+AKI、Marfa	an Syndrome (A	R+AAE)、AD	、ARD	os
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26			ロスコープ(PM	ID+AKI、Marfa		R+AAE)、AD	、ARD	os
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	症例検討 症例発表		ロスコープ(PM AP+CKD、AH AP+CKD、AH	ID+AKI、Marfa	an Syndrome(A an Syndrome(A	R+AAE)、AD	、ARD	os
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	· · · · · · · ·		ロスコープ(PM	ID+AKI、Marfa	an Syndrome(A an Syndrome(A	R+AAE)、AD	、ARD	os
業計画後	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	症例検討 症例発表		ロスコープ(PM AP+CKD、AH AP+CKD、AH	ID+AKI、Marfa	an Syndrome(A an Syndrome(A	R+AAE)、AD	、ARD	os

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

塩田 博幸

体外循環 I

実務	経験	医療機関での臨床工学技士業務従事				実務経験:	有
開講	時期	前期	対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年
授業	方法	講義:〇	演習:	実 <sup>:</sup>	習:	実	技:
単位	立数	2単位	週時間数		4時	間	
学習到	達目標	体外循環装置を知り、機能・目的を理解	<b>は</b> する				
学習評価は、定期試験にて行う。 定期試験は100点法で評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 - 100~80点…A、・79~70点…B、・69~60点…C - 59~0点…D(不合格)							
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 体外循環装置(医歯					±)
授用教科 端床エ子技工標準アイスト(並原山版株式 授業外学習 の方法 iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目		内	]容·準備資料	等	
	1	体外循環装置	総論				
	2	人工心肺の構成機器・機能	機能				
	3	人工心肺の構成機器・機能	ポンプ 人工服	市			
	4	人工心肺の構成機器・機能	ポンプ 人工服	市			
	5	人工心肺の病態生理	人工心肺至適	<b>殖灌流量</b>			
	6	人工心肺の病態生理	血液希釈				
授 業	7	人工心肺の病態生理	低体温法				
計	8	人工心肺の病態生理	酸塩基平衡				
画	9	人工心肺の病態生理	電解質·血糖				
前 期	10	人工心肺の病態生理	生体適合性				
	11	人工心肺の病態生理	心筋保護法				
	12	人工心肺の実際	充填液				
	13	人工心肺の実際	充填・組み立	τ			
	14	人工心肺の実際	抗凝固剤•中	—————— 和剤			
	15	人工心肺の実際	チェックポイン	· <b>卜</b>			
定板 L /	の切立し						

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	体外征	盾環 I		指導担	当者名	塩田	博幸
実務	経験	医療	<b>を機関での臨床</b>	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年
授業	方法	講義∶○	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		4時	<b>計</b> 間	
体外循環装置を知り、機能・目的を理解する 学習到達目標 学習評価は、定期試験にで行う。				5				
	方法基準	学習評価は、定期試験にて行 定期試験は100点法で評点す 100点法による評点は、次の ・100~80点…A、・79~70点・ ・59~0点…D(不合格)	「る。 基準により4段N					
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(	金原出版株式	会社)臨床工	学講座 体外循	<b>環装置(医歯</b>	薬出版株式会神	±)
	朴学習 方法	iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			¢	容・準備資料	<b>等</b>	
	16	人工心肺の実際		開始・モニタリ	ング			
	17	人工心肺の実際		離脱				
	18	人工心肺の実際		人工肺のバリ	エーション			
	19	人工心肺の実際		合併症				
	20	人工心肺の事故と対策		トラブル1				
	21	人工心肺の事故と対策		トラブル2				
授 業	22	人工心肺の事故と対策		トラブル3				
計	23	血液異常·空気塞栓		血液異常•空勢	<b>ā</b> 塞栓			
画	24	補助循環装置		圧補助装置				
前 期	25	補助循環装置		流量補助装置				
	26	補助循環装置		人工心臓				
	27	補助循環装置		トラブル				
	28	補助循環装置		拍動流・無拍動	 协流			
	29	最近の人工心肺		臨床現場に即	した人工心肺技	支術について		
	30	最近の人工心肺		臨床現場に即	した人工心肺抗	支術について		
ᅏᄵᅩᆫ	の留音と	5						

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	体外征	盾環Ⅱ		指導担	当者名	塩田	博幸	
実務	経験	医療	<b>を機関での臨床</b>	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	持間		
医学と工学が結びつき生まれた機器の中で、臨床工学技士に関係 学習到達目標 学習評価は、体外循環の組み立て・プライミングの方法の理解度				とに関係の深い	·人工心肺装置	<b>愛を理解する</b>			
	方法 基準	学習評価は、体外循環の組織して行う。 評定は、学習到達目標や内容・特に高い程度に達成してい・達成が不十分なもの…D(不	容に照らし次の。 るもの…A, •高	4段階とする。					
使用	l教材	臨床工学技士標準テキスト(	金原出版株式会	会社) 臨床工	学講座 体外循	環装置(医歯	薬出版株式会神	生)	
	朴学習 方法	iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等		
	1	人工心肺の機器構成		機器の特色					
	2	人工心肺の機器構成		ポンプ					
	3	人工心肺の機器構成		電源					
	4	人工心肺の機器構成		オクルーダー					
	5	人工肺		流入部					
	6	人工肺		流出部					
授 業	7	人工肺		酸素封入部					
計	8	組み立て・プライミング		回路の成り立っ	5				
画	9	組み立て・プライミング		チューブ径					
前 期	10	組み立て・プライミング		オクリュージョ	ン				
	11	組み立て・プライミング		人工肺					
	12	組み立て・プライミング		圧力モニター	キット				
	13	組み立て・プライミング		動脈フィルター	-				
	14	組み立て・プライミング		リサキュレーシ	ョン				
	15	組み立て・プライミング		まとめ					
<b>足炉</b> し	の留音と	=							

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

塩田 博幸

体外循環 Ⅱ

実務	経験	医療	医療機関での臨床工学技士業務従事			実務経験:	有	
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		4₽	持間	
学習到	達目標	医学と工学が結びつき生まれ	た機器の中で	、臨床工学技士	上に関係の深い	·人工心肺装置	<b>で理解する</b>	
	方法 基準	習評価は、体外循環の組み立て・プライミングの方法の理解度(80%)、その他の組み立て等の理解度(20%)を総て行う。 では、学習到達目標や内容に照らし次の4段階とする。 寺に高い程度に達成しているもの…A,・高い程度に達成しているもの…B,・おおむね達成しているもの…C 達成が不十分なもの…D(不合格) 「床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 体外循環装置(医歯薬出版株式会社)						
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金						
授業がのフ	↑学習 5法	iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	16	心筋保護		液の特色				
	17	心筋保護		温度				
	18	心筋保護		冷温水槽				
	19	心筋保護		流量				
	20	心筋保護		まとめ				
	21	血液濃縮		ダイアライザー	-との違い			
授 業	22	血液濃縮		Ht計算				
計	23	血液濃縮		溶血				
画	24	血液濃縮		まとめ				
前期	25	自己血回収		濃縮形態				
	26	自己血回収		操作法				
	27	補助循環		PCPS				
	28	補助循環		IABP				
	29	まとめ		まとめ				
	30	まとめ		まとめ				
<b></b>	の図音上							

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

血液浄化療法 I

指導担当者名

塩田 博幸,八木田 奈々絵

実務	経験	医療機	関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間	
学習到	達目標	血液浄化療法装置を知り、機能	・目的を理解	<b>翠する</b>				
	方法 基準	学習評価は、定期試験にて行う。 定期試験は100点法で評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 ・100~80点…A、・79~70点…B、・69~60点…C ・59~0点…D(不合格) 昨年工学技士標準テキスト(全面出版株式会社) 昨年工学議座 血液浄化療法装置(医歯薬出版株式会社						
使用	教材					医歯薬出版株式	(会社)	
授業を	1学習 5法	協床工学技工標準デキスト(金原山版株式会社) 協床工学講座 血液浄化療法装置iPadを用いた問題演習						
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	1	血液浄化装置		総論				
	2	血液浄化装置		目的				
	3	血液透析とは		歴史				
	4	血液透析とは		正常の腎臓				
	5	原理·構造		拡散・限外濾過	<u> </u>			
	6	原理·構造		透析膜				
授 業	7	構造·構成		回路図				
計	8	構造·構成		患者血液の流	れ∙透析液の流	<b>流れ</b>		
画	9	ダイアライザー		人工腎臓の種	類•仕様			
前期	10	ダイアライザー		クリアランス				
	11	ダイアライザー		限外濾過率・2	ふるい係数			-
	12	バスキュラーアクセス		長期的•一時的	<b>勺</b>			
	13	透析液		組成				
	14	抗凝固薬		使用薬剤				-
	15	周辺機器		水処理法				
履修 F	の図音点							

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

血液浄化療法 I

塩田 博幸,八木田 奈々絵

実務	経験	<b>上</b> 医療植	幾関での臨床工	ā床工学技士業務従事 			実務経験:	有	
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義∶○	演習:	:	実習	:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	<b>持間</b>		
学習到	達目標	血液浄化療法装置を知り、機能	能・目的を理解す	<u>-</u> 理解する					
評価評価			期試験は100点法で評点する。 0点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 00~80点…A,・79~70点…B,・69~60点…C						
使用		   臨床工学技士標準テキスト(金	京出版株式会社	社)臨床工学	学講座 血液浄化	上療法装置(	医歯薬出版株式	式会社)	
授業を		iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目			内容	宮・準備資料:	<b>等</b>		
	16	周辺機器	透	析液供給装	置				
	17	周辺機器	ベ	ッドサイドコン	ソール				
	18	操作·運用	開	始前準備か	ら透析終了後				
	19	保守点検	各	·種装置					
	20	治療方法と治療指針	維	持透析法					
	21	患者管理	長	期透析患者	の合併症				
授 業	22	血液透析以外の腎不全治療	Н	F•ECUM•CH	F				
計	23	血液透析以外の腎不全治療	н	DF					
画	24	血液透析以外の腎不全治療	PI	O•CAPD					
前 期	25	アフェレーシス療法	PE	Ξ					
	26	アフェレーシス療法	DI	FPP					
	27	アフェレーシス療法	吸	才着					
	28	吸着カラム	種	類					
	29	薬剤	7	の他の薬剤					
	30	総合	ま	とめ					
<b>居修上</b> ℓ	の図号で	5							

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

血液浄化療法Ⅱ

指導担当者名

塩田 博幸,八木田 奈々絵

実務	経験	医療機関での臨床工学技士業務従事			<b></b> 走事		実務経験:	有		
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年		
授業	方法	講義:〇	演習	7:	実習	달:	実	技:		
単位	边数	2単位		週時間数		4時	間			
学習到			の中で、	臨床工学技士	に関係の深い	血液浄化療法	を理解する			
学習評価は、人工透析回路組み立て・プライミングの技術 ポンプ・落差によるプライミングや でプライミングの理解度をに関する実技試験を80%、その他の技術に関する実技試験を20%と 評定は、学習到達目標や内容に照らし次の4段階とする。 ・特に高い程度に達成しているもの…A、・高い程度に達成しているもの…B、・おおむね達成・達成が不十分なもの…D(不合格)				0%として行う。						
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 血液浄化療法装置(医歯薬出版株式会社)								
授業がの力		iPadを用いた問題演習	Padを用いた問題演習							
学期	ターム	項目			内	容▪準備資料	等			
	1	オリエンテーション	J	人工腎臓の種	類					
	2	回路・ダイアライザー・機器	ż	表置∙消耗品						
	3	透析実技	糸	組み立て(ドラ	1)					
	4	透析実技	糸	組み立て(ドラ	1)					
	5	透析実技	糸	組み立て(ドラ	1)					
	6	透析実技	糸	狙み立て(ドラ	1)					
授 業	7	透析実技	7	プライミング(オ	<sub>(</sub> シプ)					
計画	8	透析実技	7	プライミング(オ	<sub>(</sub> (シプ)					
	9	透析実技	-	プライミング(オ	<sub>(</sub> シプ)					
後 期	10	透析実技	7	プライミング (オ	<sub>(</sub> シプ)					
	11	透析実技	糸	狙み立て(ウエ	ット)					
	12	透析実技	糸	狙み立て(ウエ	ット)					
	13	透析実技	糸	組み立て(ウエ	ット)					
	14	透析実技	糸	組み立て(ウエ	ット)					
	15	透析実技	-	プライミング (落	差)					

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	血液浄化	上療法 Ⅱ		指導担	当者名	塩田 博幸, /	田木グ	奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	医学と工学が結びつき生まれ	いた機器の中で	、臨床工学技士	とに関係の深い	<b>^血液浄化療法</b>	を理解する		
	学習評価は、人工透析回路組み立て・プライミングの技術 ポンプ・落差によるプライミングやドライ・ウェットのディライミングの理解度をに関する実技試験を80%、その他の技術に関する実技試験を20%として行う。 評定は、学習到達目標や内容に照らし次の4段階とする。 特に高い程度に達成しているもの…A、高い程度に達成しているもの…B、おおむね達成しているもの…C・達成が不十分なもの…D(不合格)						-		
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(	金原出版株式会	会社) 臨床工	学講座 血液浄	+化療法装置(图	医歯薬出版株:	式会社	)
	外学習 方法	iPadを用いた問題演習							
学期	ターム	項目			内	容•準備資料	等		
	4.0	透析実技		プライミング(落	<b>5 ★</b> /				
	16	2011 7-12		ノフィミング(※	<b>全左</b> )				
	17	透析実技		プライミング (ネ プライミング (ネ					
					<b>落差</b> )				
	17	透析実技		プライミング (対プライミング (対	<b>落差</b> )				
	17	透析実技透析実技		プライミング (素 プライミング (素 組み立て・プラ	落差) 落差)				
	17 18 19	透析実技 透析実技 透析実技		プライミング (素 プライミング (素 組み立て・プラ	客差) 客差) イミングまとめ				
授業	17 18 19 20	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技		プライミング(系 プライミング(系 組み立て・プラ 組み立て・プラ	客差) 客差) イミングまとめ				
業計	17 18 19 20 21	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能		プライミング(ダ プライミング(ダ 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能		プライミング(ダ プライミング(ダ 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定	客差) 客差) イミングまとめ				
業計	17 18 19 20 21 22 23	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF		プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 UFRP測定	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22 23 24	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF		プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 組み立て 組み立て	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF CHDF		プライミング(京 プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 組み立て 組み立て 利み立て プライミング	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF CHDF		プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 UFRP測定 組み立て 知み立て プライミング プライミング	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF CHDF CHDF		プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 組み立て ガライミング プライミング PE組み立て	客差) 客差) イミングまとめ				
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	透析実技 透析実技 透析実技 透析実技 ダイアライザー性能 ダイアライザー性能 CHDF CHDF CHDF CHDF CHDF		プライミング(京 組み立て・プラ 組み立て・プラ UFRP測定 UFRP測定 組み立て プライミング プライミング PE組み立て プライミング	客差) 客差) イミングまとめ				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

八木田 奈々絵

医用機器安全管理学 [

実務	経験	医療植	医療機関での臨床工学技士業務従事				実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	1単位		週時間数		2時	<b>持間</b>	
学習到	達目標	病院内で安全に治療を行うとは	はどういうこと	かを理解する。				
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を80%、小テストの結果を20%とし、100点法にて評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 ・100~80点…A、・79~70点…B、・69~60点…C ・59~0点…D(不合格)  臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 医用機器安全管理学(医歯薬出版株式会社)						
使用	教材				社)			
授業を	1学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPadを	用いた問題派	実習				
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等	
	1	オリエンテーション		臨床工学技士	が行う安全管理	里とは		
	2			基本的な知識				
	3			供給方式				
	4	医療ガスについて		配管設備				
	5			高圧ガスボン	*			
	6			安全管理、法令	令			
授 業	7	小テスト		小テスト				
計	8			臨床工学技士	の業務指針			
画	9	関係法規		医療機器のク	ラス別分類			
後 期	10			医療機器安全	管理責任者			
	11			信頼性、バスタ	マブ曲線			
	12	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		MTBF, MTTR.	、アベイラビリテ	<del>'</del> 1		
	13	システム安全		フェイルセーフ	、フールプルー	-フ		
	14			スイスチーズモ	゠゙゚デル、SHELL <del>-</del>	モデル		
	15	総復習		まとめ				
履修 Fℓ	の図音と	-		•				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

医用機器安全管理学Ⅱ

斉藤 孝之, 八木田 奈々約

実務	経験					実務経験:	有	
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	工学技士科	2年
授業	方法	講義∶○	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実:	技:
単位	立数	3単位		週時間数		4時	<b>持間</b>	
		・医用安全管理を理解する						
学習到	達目標	・医療事故の分析演習を行	い、発表スラ	イドを作成する	3			
		・医療機器管理演習を行い	、レポートを作	作成する				
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を56%、小テストの結果を14%、演習レポートを30%とし、100点法にて評点する。 100点法による評点は、次の基準により4段階に換算する。 *100~80点…A, *79~70点…B, *69~60点…C *59~0点…D(不合格)  臨床工学技士標準テキスト(金原出版株式会社) 臨床工学講座 医用機器安全管理学(医歯薬出版株式会社)						こて評点す
使用	教材							
授業がのフ	卜学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPa	dを用いた問	題演習				
学期	ターム	項目			内	容∙準備資料	等	
	1	電擊、装着部分類		マクロショック	、ミクロショック	ל		
	2	単一故障、クラス別分類		閾値、装着部	3型別分類、ク	ラス別分類、	単一故障状態	
	3	漏れ電流		漏れ電流				
	4	コンセント、アラーム		医用コンセン	ト、アラーム、	機器表示光		
	5	医用接地、等電位接地		医用接地方式	式、等電位接均	<u>t</u>		
	6	非接地配線方式		非接地配線ス	方式			
授 業	7	非常電源		非常電源				
計	8	カテゴリ分類		電源設備と非	常電源設備の	のカテゴリ分け	t	
画	9	医療機器保守管理		バスタブカー	ブ、ベンチテス	ト、保守管理		
前 期	10	事故分析		PL法、FTA、I	FMEA、アベイ	ラビリティ、4N	1-4E方式	
	11	医用ガス		医用ガス				
	12	医用ガス		残量計算				
	13	電磁環境		EMI、イミュニ	ティ、SAR			
	14	ME図記号		ME図記号				
	15	まとめ		総復習				
履修上(	の留意点	Ā						

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	目名	医用機器安	全管理学 Ⅱ		指導担	当者名	斉藤 孝之, /	田木ノ	奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	<b>下工学技士科</b>	2年	
授業	方法	講義:〇	演 <sup>:</sup>	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	3単位		週時間数	4時間				
学習到	達目標	<ul><li>・医用安全管理を理解する</li><li>・医療事故の分析演習を行い</li><li>・医療機器管理演習を行い、</li></ul>							
	方法 基準	学習評価は、定期試験の約 る。 100点法による評点は、次( ・100~80点…A,・79~70; ・59~0点…D(不合格)	の基準により4	段階に換算す		ンポートを30%と	∶し、100点法	にて評	点す
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(注 臨床工学講座 医用機器安全			社)				
授業を	↑学習 5法	単元毎の小テスト学習 iPad	を用いた問題簿	闺					
学期	ターム	項目			内	容•準備資料	等		
	16								
	16 17								
	17								
	17 18	医療事故分析演習		GWI=でFTA・F	·MEA • 4M−4E方	<b>「式にて事故分</b>	析		
	17 18 19	医療事故分析演習		GWIこでFTA・F	·MEA • 4M-4E方	- 式にて事故分	析		
授業	17 18 19 20	医療事故分析演習		GWIこでFTA・F	-MEA・4M−4E方	式にて事故分	析		
授業計	17 18 19 20 21	医療事故分析演習		GWIこでFTA∙F	·MEA • 4M−4E方	<b>示式にて事故分</b>	析		
計 画	17 18 19 20 21 22	医療事故分析演習		GWI=TFTA•F	·MEA・4M-4E方	式にて事故分	析		
計画	17 18 19 20 21 22 23	医療事故分析演習		GWIこでFTA•F	·MEA・4M-4E方	式にて事故分	析		
計 画	17 18 19 20 21 22 23 24							·····································	7`,4•`,
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25	医療事故分析演習			MEA・4M-4E方			吸器 二	コンセン
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26			シリンジポンフ				吸器 =	コンセン
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27			シリンジポンフ				吸器:	コンセン
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28			シリンジポンフ	パ、輸液ポンプ、			吸器:	コンセン
計画	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	学内演習		シリンジポンフト点検演習	パ、輸液ポンプ、			吸器 -	コンセン

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	医用機器安	全管理学Ⅱ		指導担	当者名	斉藤 孝之,	八木田	奈々絵
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義∶○	演	習:	実習:		実技:		
単位	立数	3単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	<ul><li>・医用安全管理を理解する</li><li>・医療事故の分析演習を行い</li><li>・医療機器管理演習を行い、</li></ul>							
評価評価		学習評価は、定期試験の約 る。 100点法による評点は、次( ・100~80点…A,・79~70; ・59~0点…D(不合格)	の基準により	4段階に換算す		ンポートを30% <b>。</b>	とし、100点法	にて評	<b>『</b> 点す
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(: 臨床工学講座 医用機器安全			社)				
授業を		単元毎の小テスト学習 iPad	を用いた問題派	寅習					
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	等		
	31								
	32								
	33								
	34	·学内演習		  シリンジポンプ	<sup>°</sup> 、輸液ポンプ、	電気メス、除細	l動器、人工呼	吸器 :	コンセン
	35	1子內與白		ト点検演習					
	36								
授 業	37								
計	38								
画	39								
後 期	40	国家試験対策		Group Work(A	ctive Learning	)			
	41								
	42								
	43	! Ii−MEP研修準備		事前学習チェッ	ילי				
					, ,				
	44								

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

	1名	リスクマイ	ージメント		指導担	.当者名	塩田	博幸	
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	7	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	1年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	<b>立数</b>	1単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	事故の成り立ちから原因を知	り対策を考える	3					
評価評価		学習評価は、グループワーク 評定は、学習到達目標や内容・特に高い程度に達成している・達成が不十分なもの…D(不	字に照らし次の るもの…A, ・高	4段階とする。		B, ・おおむねì	達成しているもの	თ…c	
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(会	金原出版株式:	会社)					
授業がの力		iPadを用いた問題演習・情報	収集						
学期	ターム	項目			Þ	]容·準備資料	<del></del>		
	1			リスクとは					
	1 2	リスクマネー タントプロセス		リスクとは 安全と危険					
		リスクマネーメントプロセス			アクシデント				
	2	リスクマネーメントプロセス		安全と危険	アクシデント				
	2	リスクマネーメントプロセス 症例発表		安全と危険インシデント・フ					
	2 3 4 5			安全と危険インシデント・プ原因と対策	検討				
授業	2 3 4 5 6	症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の	検討検討				
業 計	2 3 4 5 6 7	症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・プ 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討				
業 計 画	2 3 4 5 6 7 8	症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ス 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討 検討				
業 計	2 3 4 5 6 7 8	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討				
業計画前	2 3 4 5 6 7 8	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討				
業計画前	2 3 4 5 6 7 8 9	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討 検討				
業計画前	2 3 4 5 6 7 8 9 10	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ス 原因と対策 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討 検討 検討				
業計画前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討 検討 検討				
業計画前	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表 症例発表		安全と危険 インシデント・ 原因と対策 原因と対策の	検討 検討 検討 検討 検討 検討 検討				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	1名	臨床医學	掉総論Ⅱ		指導担	!当者名	斉藤	孝之	-
実務	経験	医療	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:		有
開講	時期	後期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	2年	
授業	方法	講義:〇	演	習:	実	習:	実	技:	
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
		・循環器疾患を理解する							
学習到	達日煙	・外科学疾患を理解する							
구티지	<b>注口</b> 惊	・腎・泌尿器疾患を理解する							
		・代謝・内分泌疾患を理解する	3						
評価評価		学習評価は、定期試験の結身 100点法による評点は、次の3・100~80点…A・79~70点・ ・59~0点…D(不合格) ただし、中間試験(循環器学・ に、単位として評価する。	基準により4段P ··B, •69~60点	階に換算する。 ₹···C				i <i>t</i> こした	⊂場合
使用	教材	   臨床工学技士標準テキスト(:	金原出版株式	会社) 臨床工	学講座 臨床医	学総論(医歯変	薬出版株式会神	<b>±</b> )	
授業を		単元毎の小テスト学習 iPada	を用いた問題簿	闺					
学期	ターム	項目			Þ	マー準備資料 <sup>4</sup>	等		
	1			胎児循環					
	1 2	先天性心疾患		胎児循環 ASD、VSD					
		先天性心疾患							
	2			ASD, VSD	更塞				
	2	先天性心疾患 虚血性心疾患		ASD, VSD PDA, TOF					
	3 4	虚血性心疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋					
授業	2 3 4 5			ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋 心不全、心筋	<b>更塞合併症</b>				
業 計	2 3 4 5 6	虚血性心疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋标心不全、心筋格 僧帽弁疾患	<b>更塞合併症</b>				
業 計 画	2 3 4 5 6 7	虚血性心疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋和心不全、心筋和 僧帽弁疾患 大動脈弁疾患	<b>更塞合併症</b>				
業 計	2 3 4 5 6 7 8	虚血性心疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋体心不全、心筋体管骨弁疾患 大動脈介療患 大動脈瘤 大動脈解離	<b>更塞合併症</b>	派血栓症			
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8	虚血性心疾患 弁膜症 大血管 末梢血管疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋体心不全、心筋体管骨弁疾患 大動脈介療患 大動脈瘤 大動脈解離	便塞合併症 化症、深部静原	派血栓症			
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8 9	虚血性心疾患 弁膜症 大血管		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋体心不全、心筋体管介疾患 大動脈介療患 大動脈瘤 大動脈解離 閉塞性動脈硬	便塞合併症 	派血栓症			
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8 9 10	虚血性心疾患  弁膜症  大血管  末梢血管疾患  不整脈		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋材心不全、心筋材管帽弁疾患 大動脈瘤 大動脈解離 閉塞性動脈硬	便塞合併症 	派血栓症			
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	虚血性心疾患 弁膜症 大血管 末梢血管疾患		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋体心症、心筋体管帽弁疾患 大動脈瘤 大動脈解離 閉塞性動脈硬 徐脈性不整脈	便塞合併症	派血栓症			
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	虚血性心疾患  弁膜症  大血管  末梢血管疾患  不整脈		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋体心症、心筋体心症、心筋体性,不全、心筋性,并不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,不能力,	便塞合併症				
業計画 後:	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	虚血性心疾患  弁膜症  大血管 末梢血管疾患  不整脈  外科学  中間試験		ASD、VSD PDA、TOF 狭心症、心筋 心 作針脈脈瘤 大 大 動脈脈解動脈を整脈 徐脈性不整脈 頻科科 開	便塞合併症				

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科目	 目名	臨床医学	竺総論Ⅱ		 指導担	 当者名	斉藤	孝之
	 系経験			工学技士業務			実務経験:	有
	特期		DAIN COPPERING	対象学		臨	<u>^^*/*/********************************</u>	
授業	· · · · · · 注方法	講義:〇			<u>· · · ·                                </u>		1	
単位	立数 位数	2単位		週時間数		48	<u>                                     </u>	
学習到	達目標	<ul><li>・循環器疾患を理解する</li><li>・外科学疾患を理解する</li><li>・腎・泌尿器疾患を理解する</li><li>・代謝・内分泌疾患を理解する</li></ul>	<i>5</i>					
	ī方法 ī基準	学習評価は、定期試験の結果 100点法による評点は、次の基 ・100〜80点…A、・79〜70点… ・59〜0点…D(不合格) ただし、中間試験(循環器学・ に、単位として評価する。	基準により4段№ ··B, •69~60点	皆に換算する。 į····C				たした場合
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(会	金原出版株式会	会社) 臨床工	学講座 臨床医	学総論(医歯	薬出版株式会社	t)
	外学習 方法	単元毎の小テスト学習 iPadを	を用いた問題演	習				
学期	ターム	項目			内	容∙準備資料	等	
	16	ビタミン疾患		各種ビタミン疾	患			
	17	<b>九八沙东</b> 鬼		下垂体•甲状腺	泉疾患			
	18	内分泌疾患 		副腎・その他内	R分泌疾患			
	19	/ □ = 4 + 4 + - 左 中		糖尿病				
	20	 代謝性疾患 		糖尿病 痛風・その他内	 N分泌疾患			
		代謝性疾患						
授業	20	代謝性疾患		痛風・その他内	検査			
業 計	20	代謝性疾患		痛風・その他グネフローゼ、尿	疾患			
業 計 画	20 21 22	代謝性疾患		痛風・その他り ネフローゼ、尿 一次性糸球体	疾患疾患			
業 計	20 21 22 23	代謝性疾患		痛風・その他が ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体	検査 疾患 疾患 その他疾患			
業計画後	20 21 22 23 24			痛風・その他が ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体 尿路感染症、	検査 疾患 疾患 その他疾患			
業計画後	20 21 22 23 24 25			痛風・その他内 ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体 尿路感染症、 急性腎障害①	検査 疾患 疾患 その他疾患			
業計画後	20 21 22 23 24 25 26			痛風・その他が ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体 尿路感染症、・ 急性腎障害① 急性腎障害②	検査 疾患 疾患 その他疾患			
業計画後	20 21 22 23 24 25 26 27			痛風・その他が ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体 尿路感染症、 急性腎障害① 急性腎障害② 慢性腎臓病①	検査 疾患 疾患 その他疾患			
業計画後	20 21 22 23 24 25 26 27 28			痛風・その他P ネフローゼ、尿 一次性糸球体 二次性糸球体 尿路感染症、 急性腎障害① 急性腎障害② 慢性腎臓病① 慢性腎臓病②	検査 疾患 疾患 その他疾患			

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

指導担当者名

我妻 和典,八木田 奈々絵

臨床医学総論Ⅲ

実務	経験	医療植	機関での臨床	工学技士業務	従事		実務経験:	有
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨原	末工学技士科	3年
授業	方法	講義∶○	演	習:	実	習:	実	技:
単位	立数	2単位		週時間数		4周	<b>持間</b>	
		麻酔·集中治療医学、消化器療	疾患について:	理解する				
学習到	達目標	臨床でよく見られる疾患(特に	感染症、神経	疾患、血液疾患	鼠)について学ぶ	)\ <sub>0</sub>		
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を8 100点法による評点は、次の基準 ・100〜80点…A,・79〜70点…B, ・59〜0点…D(不合格)	により4段階に	換算する。	100点法にて評り	点する。		
使用	教材	臨床工学技士標準テキスト(金	全原出版株式:	会社) 臨床工	学講座 臨床医	学総論(医歯		<b>±</b> )
授業がのフ		単元毎の小テスト学習 iPadを	用いた問題派	寅習				
学期	ターム	項目			内	容・準備資料	<b>等</b>	
	1	<b>  広歌到</b>		麻酔について	(全身麻酔・局所	所麻酔・バラン	ス麻酔)	
	2	麻酔科学 		麻酔器				
	3			集中治療室に	ついて			
	4			対象疾患・モニ	-タリング・施設	基準		
	5	集中治療医学		BLS-ACLS				
	6			救急医学 バッ	ッグバルブマス	ク・ジャクソンリ	ース	
授 業	7			輸血				
計画	8	まとめ		臨床実習関連	医学まとめ			
	9			食道·胃疾患				
前期	10			腸疾患				
	11	消化器学		肝疾患				
	12			胆道·膵疾患				
	13			腹膜疾患、まと	<b>:</b> め			
	14	まとめ		総復習(GWI=	てActive Learn	ing)		
	15	5. <b>2</b> .7			2. 102.10 E00111	····•		

### 履修上の留意点

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施

科	目名	臨床医學	学総論Ⅲ		指導担	当者名	我妻 和典, /	八木田 奈々絵	
実務	経験	医療	<b>様関での臨床</b>	工学技士業務	従事		実務経験:	有	
開講	時期	前期		対象学	科学年	臨月	末工学技士科	3年	
授業	方法	講義∶○	演	習:	実 <sup>:</sup>	習:	実技:		
単位	立数	2単位		週時間数		4時	間		
学習到	達目標	麻酔・集中治療医学、消化器 臨床でよく見られる疾患(特に			息)について学え	<b>ั</b> ้ง			
	方法 基準	学習評価は、定期試験の結果を 100点法による評点は、次の基準 ・100〜80点…A、・79〜70点…B ・59〜0点…D(不合格)	きにより4段階に排	奐算する。	100点法にて評	点する。			
使用	l教材	  臨床工学技士標準テキスト(:	金原出版株式会	会社) 臨床工	学講座 臨床医	学総論(医歯薬	薬出版株式会	灶)	
	朴学習 方法	単元毎の小テスト学習 iPad	を用いた問題演	習					
学期	ターム	項目			内	]容·準備資料	等		
学期	<b>ターム</b> 16	<b>項目</b> オリエンテーション		振り返り小テス		]容•準備資料	<del>等</del>		
学期				振り返り小テス		]容·準備資料	<del>等</del>		
学期	16				<b>K</b> F	9容・準備資料:	<del>等</del>		
学期	16			意識障害	下障害、痙攣	容・準備資料	<b>等</b>		
学期	16 17 18	オリエンテーション		意識障害	下障害、痙攣	容・準備資料	<b>*</b>		
学期	16 17 18 19	オリエンテーション		意識障害 言語障害、嚥 めまい、感覚障	下障害、痙攣	容・準備資料	<b>*</b>		
	16 17 18 19 20	オリエンテーション		意識障害 言語障害、嚥 めまい、感覚障 診断方法、頭	下障害、痙攣	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計	16 17 18 19 20 21	オリエンテーション		意識障害 言語障害、嚥 めまい、感覚障 診断方法、頭 脳血管疾患	下障害、痙攣 章害、認知症 蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業	16 17 18 19 20 21 22	オリエンテーション		意識障害 言語障害、嚥 めまい、感覚障 診断方法、頭 脳血管疾患 赤血球疾患	下障害、痙攣章害、認知症蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計	16 17 18 19 20 21 22 23	オリエンテーション		意識障害、感 言語障害、感 めまい、感覚障 診断方法、頭 脳血管疾患 赤血球疾患 血小板の疾患	下障害、痙攣章害、認知症蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計画 前	16 17 18 19 20 21 22 23 24	オリエンテーション		意識障害 言語障害、嚥 めまい、感覚障 診断方法、頭 脳血管疾患 赤血球疾患 血小板の疾患 凝固因子の疾	下障害、痙攣章害、認知症蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計画 前	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	オリエンテーション神経病学血液疾患		意識障害、嚥 意語障害、嚥 めまい、感覚障 診断方法、頭 脳血管疾患 赤血球疾患 血小板の疾患 血球の疾患 白血球の疾患	下障害、痙攣 章害、認知症 蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計画 前	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	オリエンテーション		意識障害、嚥 めまい、感覚 診断方法、頭 診断方法疾患 赤血球の疾患 血血球の疾患 白血球の疾患	下障害、痙攣 章害、認知症 蓋内感染症	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計画 前	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	オリエンテーション神経病学血液疾患		意識障害 言語障害、嚥 めまい、法、頭 診断方法疾患 赤血球板ののの は 中 が を な を を を を を を を を を を を を を を を を を	下障害、痙攣 章害、認知症 蓋内感染症 患 、骨髄性疾患 感染経路	容・準備資料	<b>*</b>		
授業計画 前	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	オリエンテーション神経病学血液疾患		意識障害、嚥質を動きがある。 意識障害、感が動力をはる。 一般のでは、ののでは、ののでは、を変え、ののでは、ないのでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ない	下障害、痙攣 章害、認知症 蓋内感染症 患 、骨髄性疾患 感染経路	容・準備資料	<b>*</b>		

- ・授業の3分の2以上の出席がない者には、単位を認定しない。 ・対面授業が困難な際は、遠隔授業も併用実施