

SYLLABUS

シ ラ バ ス

令和8年度 後期

臨床工学特科 1年次

医療法人社団 慈恵会

神戸総合医療専門学校

臨床工学特科 教育課程（令和8年度後期）

1年次

科目名	単位数	時間数	年次	時期	科目名	単位数	時間数	年次	時期
解剖学	2	30	1	後期	臨床医学総論Ⅰ	1	30	1	前期
生理学	1	30	1	前期	臨床医学総論Ⅱ	1	30	1	後期
臨床生理学	1	30	1	前期	臨床医学総論Ⅲ	1	30	1	後期
病理学概論	2	30	1	前期	臨床医学総論Ⅳ	1	30	1	前期
医学概論	1	15	1	前期	臨床実習Ⅰ（血液浄化療法関連）	1	45	1	後期
公衆衛生学	1	15	1	前期	臨床実習Ⅱ（呼吸療法及び循環関連）	2	90	1	後期
分子生物学	1	15	1	前期	臨床実習Ⅲ（治療機器及び医療機器管理）	2	90	1	後期
臨床生化学	2	30	1	前期	臨床実習Ⅳ（実習総合前期）	1	30	1	後期
臨床免疫学	1	15	1	後期	臨床実習Ⅴ（実習総合後期）	1	30	1	後期
臨床薬理学	2	30	1	前期	総合臨床工学演習Ⅰ	1	30	1	前期
チーム医療概論	1	15	1	前期	総合臨床工学演習Ⅱ	1	30	1	後期
医用工学概論	2	30	1	前期					
応用数学	2	30	1	前期					
応用物理学	2	30	1	前期					
電気工学	2	30	1	前期					
電子工学	2	30	1	前期					
機械工学	2	30	1	後期					
医用電子工学概論	2	30	1	前期					
電気・電子工学演習	2	30	1	後期					
医用システム・制御工学	2	30	1	後期					
情報処理工学	2	30	1	後期					
システム工学演習	1	15	1	後期					
情報処理演習	2	30	1	後期					
医用機器学概論Ⅰ	1	30	1	前期					
医用機器学概論Ⅱ	1	30	1	後期					
生体物性工学	2	30	1	後期					
医用材料工学	2	30	1	後期					
医用画像処理工学	1	30	1	前期					
計測工学	1	30	1	前期					
生体計測装置学Ⅰ	1	30	1	前期					
生体計測装置学Ⅱ	1	30	1	前期					
生体計測装置学演習	2	60	1	前期					
医用治療機器学Ⅰ	1	30	1	前期					
医用治療機器学Ⅱ	1	30	1	前期					
臨床支援技術学	1	15	1	後期					
医用治療機器学演習	2	60	1	前期					
腎・泌尿器学	1	30	1	前期					
血液浄化装置学	2	30	1	前期					
呼吸器学	1	30	1	前期					
呼吸療法装置学	2	30	1	前期					
循環器学	1	30	1	前期					
体外循環装置学	2	30	1	前期					
血液浄化装置学演習	1	30	1	前期					
呼吸療法装置学演習	1	30	1	前期					
体外循環装置学演習	1	30	1	前期					
医療安全管理学	2	30	1	前期					
医療安全管理学演習	2	60	1	前期					
関係法規	2	30	1	後期					
麻酔治療医学	1	30	1	後期					
救急・集中治療医学	2	45	1	前期					

科目名		授業形態	担当教員名	
解剖学		講義	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
本講義では、人体の構造を系統別に学び、臨床工学の基礎となる解剖学的知識を習得する。各種医療機器の原理や対象臓器の理解に直結する生体の立体構造と微細構造を包括的に理解することを目的とする。				
授業の到達目標				
国家試験に必要な解剖学の知識を身に付け、医療機器が代行・サポートする生体構造を臨床工学の視点で紐解ける。				
授業計画				
回	内容			
1	解剖学総論・細胞と組織			
2	骨格系・筋系			
3	循環器系①（心臓の解剖と刺激伝導系・冠動脈系）			
4	循環器系②（血管系・体循環・肺循環・胎児循環）			
5	呼吸器系①（上気道・下気道と肺の構造）			
6	呼吸器系②（胸郭・呼吸筋と呼吸運動のメカニズム）			
7	消化器系①（口腔から大腸まで）			
8	消化器系②（肝臓・胆嚢・膵臓・腹膜）			
9	泌尿器系①（腎臓の構造とネフロン）			
10	泌尿器系②（尿路・尿管・膀胱・尿道）			
11	神経系①（脳と脊髄）			
12	神経系②（末梢神経と自律神経系）			
13	感覚系（視覚・聴覚・平衡覚・皮膚）			
14	内分泌系			
15	まとめ（総括・主要臓器の相互関係）			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
機械工学		講義	阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
機械工学は物理学を工学的に応用し実際の問題に対応できる力を養う学問である。そこで、機械工学の知識や考え方を医学の現場に適応し、医療機器の動作原理の基礎を学ぶとともに、力学や流体力学、材料力学、熱力学などの問題を解決するための技術や手法について講義する。				
授業の到達目標				
機械工学の基本原理が応用された医療機器の動作原理を理解し、説明できる。さらに、機械工学的観点からの生体の物理現象についても理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	力学(1)質点のつりあい、剛体のつりあい			
2	力学(2)物体の運動			
3	力学(3)仕事と力学的エネルギー			
4	熱力学(1)比熱、熱平衡、気体の法則			
5	熱力学(2)熱の輸送形態			
6	熱力学(3)温度と相の変化、熱膨張			
7	波動(1)縦波と横波、正弦進行波、音波と超音波			
8	波動(2)波の性質、ドップラ効果			
9	波動(3)レンズによる実像と虚像			
10	流体力学(1)静止流体、浮力、パスカルの原理			
11	流体力学(2)運動流体			
12	流体力学(3)粘性流体			
13	材料力学(1)ひずみと応力、弾性と塑性			
14	材料力学(2)クリープと緩和、応力集中			
15	材料力学(3)粘弾性			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
最新臨床工学講座 医用機械工学		嶋津秀昭・馬淵清資	医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
電気・電子工学演習		演習	郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
これまでに学んだ電気・電子工学の知識を踏まえ、問題演習を通じてより理解を深める。				
授業の到達目標				
国家試験出題レベルの問題を理解することで、電気工学・電子工学の知識を定着させる。				
授業計画				
回	内容			
1	電気工学(1) 電荷と電界			
2	電気工学(2) 磁気と磁界			
3	電気工学(3) オームの法則			
4	電気工学(4) キルヒホッフの法則・ブリッジ回路			
5	電気工学(5) 正弦波交流			
6	電気工学(6) RLC直列・並列回路			
7	電気工学(7) 過渡現象			
8	電子工学(1) ダイオードの静特性			
9	電子工学(2) ダイオードの整流回路			
10	電子工学(3) トランジスタ			
11	電子工学(4) オペアンプを用いた基本増幅回路			
12	電子工学(5) オペアンプを用いたフィルタ回路			
13	電子工学(6) デジタル回路			
14	電子工学(7) 通信工学			
15	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
臨床工学講座 医用電気工学1、2 第2版		戸畑裕志・中島章夫	医歯薬出版株式会社	
臨床工学講座 医用電子工学 第2版		中島章夫	医歯薬出版株式会社	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
医用システム・制御工学		講義	阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士が取り扱う生命維持管理装置は、機械でありシステムである。またシステム・制御の考え方は単に機械だけでなく、幅広い分野に応用ができる。本講義では、システム・制御工学の基礎と、その考え方を他の分野に応用できるように理解を深めていくことを目的とする。				
授業の到達目標				
システム制御工学の分野の基礎的な概念を理解し、臨床工学技士の国家試験合格程度の学力を身につける。				
授業計画				
回	内容			
1	複素数の計算			
2	複素数計算問題演習			
3	相関係数と問題演習			
4	フィードフォワード制御とフィードバック制御			
5	フィードフォワード制御とフィードバック制御問題演習			
6	システムの特性(静特性と動特性)			
7	インパルス応答、ステップ応答、周波数応答			
8	インパルス応答・ステップ応答と伝達関数・ラプラス変換			
9	ラプラス変換とラプラス逆変換			
10	生体システムの特徴			
11	伝達関数とブロック線図			
12	ブロック線図問題演習			
13	一次遅れ系と二次遅れ系			
14	一次遅れ系と二次遅れ系問題演習			
15	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
最新臨床工学講座 医用システム・制御工学	嶋津秀昭・堀内邦雄		医歯薬出版	
基本からわかるシステム制御講義ノート	橋本洋		オーム社	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
情報処理工学		講義	阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
我々の生活に欠かせないパーソナルコンピュータ(PC)をはじめとするIT技術を医療に用いるための情報処理の基礎について講義する。				
授業の到達目標				
工学系のスペシャリストとして、臨床の現場で様々な医療機器の操作・管理・データ収集を行うために必要な工学的知識と技術を身につけ、医療に用いられているIT技術を理解し、活用できるようになることを目指す。				
授業計画				
回	内容			
1	デジタルデータの表し方			
2	デジタルデータの表現			
3	論理回路			
4	信号処理			
5	コンピュータ(ハードウェア)			
6	コンピュータ(ソフトウェア)			
7	システム構成			
8	信号の伝送			
9	ネットワーク(1)LANとWAN			
10	ネットワーク(2)インターネット接続、通信プロトコル			
11	セキュリティ対策(1)コンピュータウイルス			
12	セキュリティ対策(2)情報漏洩対策			
13	演習(1)デジタルデータ、論理回路			
14	演習(2)信号処理、コンピュータ、システム構成			
15	演習(3)信号の伝送、ネットワーク、セキュリティ対策			
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
臨床工学講座 医用情報処理工学 第2版		戸畑裕志	医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
システム工学演習		演習	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
15 時間 （ 1 単位）		8 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
医療分野で利用されるシステム工学を学び、その実践応用を理解する基礎的能力を養う。				
授業の到達目標				
システム工学で学んだ知識を用いて演習を行い、医療安全をシステムで考える方法を修得する。				
授業計画				
回	内容			
1	システムとは・情報管理、病院のセキュリティ			
2	ヒューマンエラーの考え方・行動特性			
3	ヒューマンエラーの分析方法（ハインリッヒの法則・フレームワーク）			
4	病院内でのヒューマンエラー（ヒヤリハット事例と対策）			
5	ヒューマンエラー対策・①事象の整理 ②問題点の抽出、背後要因の探索 ③対策案の列举、対策の決定			
6	④対策の実施と対策の効果と評価・危険予知トレーニング			
7	危険予知トレーニング実践（事象①②）			
8	危険予知トレーニング実践（事象③④）			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験				
レポート・課題	100%	各テーマごとに行い、レポート提出とその内容进行评估する。評価基準は別途示す。		
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
情報処理演習		演習	阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
情報化時代の昨今、情報リテラシーは医療業界においても身につけておかなければならない能力である。本演習では実際にパソコンを使用し、業務で必要となる基礎的なコンピュータリテラシーの修得を目的とする。				
授業の到達目標				
Wordを使って文書の作成ができる。Excelを使って表計算ができる。PowerPointを使ってプレゼンテーションができる。				
授業計画				
回	内容			
1	インターネット・SNSの安全な利用			
2	Windowsの基礎知識			
3	Word(1) 文書の作成			
4	Word(2) 表の作成・書式設定			
5	Word(3) 様々なグラフィックの利用			
6	Excel (1) 基礎知識			
7	Excel (2) 表の作成			
8	Excel (3) いろいろな数式			
9	Excel (4) グラフと図形			
10	Word・Excelのまとめ			
11	Powerpoint (1) 基礎知識			
12	Powerpoint (2) プレゼンテーションの作成			
13	Powerpoint (3) 図やオブジェクトの挿入			
14	Powerpoint (4) 特殊効果の設定			
15	Powerpoint (5) スライドショーの操作方法			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験				
レポート・課題	100%	毎回の講義終了後に作成したデータを提出し評価する。評価基準は別途示す。		
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
世界一やさしいワード2024 & Microsoft365対応		トップスタジオ	インプレス	
世界一やさしいエクセル2024 & Microsoft365対応		トップスタジオ	インプレス	
世界一やさしいパワーポイント2024 & Microsoft365対応		トップスタジオ	インプレス	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
医用機器学概論Ⅱ		講義	郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
医療におけるME技術の意義およびMEに必要な医療機器やそれにまつわる工学知識の基礎を説明する。本講義では計測機器の取り扱いを中心に理解を深めることを目的とする。				
授業の到達目標				
医療におけるME技術の意義を理解する。MEに必要な医療機器やそれにまつわる工学知識の基礎を説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	MEの基礎となる生体物性(1) 電気的特性			
2	MEの基礎となる生体物性(2) 熱的特性・光学的特性			
3	MEの基礎となる生体物性(3) 放射線に対する特性・機械的特性			
4	計測機器の取り扱いと保守(1) 計測論			
5	計測機器の取り扱いと保守(2) 雑音対策と信号処理			
6	計測機器の取り扱いと保守(3) 心電計			
7	計測機器の取り扱いと保守(4) 心電図モニタ			
8	計測機器の取り扱いと保守(5) 観血式血圧計			
9	計測機器の取り扱いと保守(6) 非観血式血圧計			
10	計測機器の取り扱いと保守(7) 呼吸計測装置			
11	計測機器の取り扱いと保守(8) パルスオキシメータ			
12	計測機器の取り扱いと保守(9) カプノメータ			
13	ME機器の滅菌・消毒(1) 滅菌・消毒の種類			
14	ME機器の滅菌・消毒(2) 院内感染対策			
15	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
MEの基礎知識と安全管理（改定第8版）		日本生体医工学会ME	南江堂	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
生体物性工学		講義	阪本 壮志	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
医療機器による検査や治療では、超音波・熱・光といった物理的エネルギーを生体へ作用させることでその効果を得ている。このため各種の物理的作用に対して生体がどのような特性をもっているのかを理解することは、安全で効果的な検査・治療を行う上で必須となる。本科目では、生体のもつ種々の物理的特性（生体物性）を、その基礎となる物理現象から説き起こしながら講義する。				
授業の到達目標				
力学・流体・波動・熱・電気・放射線といった物理現象の基礎理解を再確認するとともに、各種の生体物性をその検査技術・治療技術への応用を視野に入れた形で理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	生体の構造と特性			
2	生体の電気特性			
3	生体と電磁界			
4	生体と放射線			
5	生体の力学的特性			
6	生体の流体力学的特性			
7	生体の熱的特性			
8	生体の光学的特性			
9	生体における輸送現象			
10	演習(1)生体の電気特性、生体と電磁界			
11	演習(2)生体と放射線			
12	演習(3)生体の力学的特性、流体力学的特性			
13	演習(4)生体の熱的特性			
14	演習(5)生体の光学的特性			
15	演習(6)生体における輸送現象			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
臨床工学講座 生体物性・医用材料工学		中島章夫・氏平政伸	医歯薬出版株式会社	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
医用材料工学		講義	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
医療材料の種類・性質・用途だけでなく、医療材料と生体との相互作用や医療用具の安全性についても講義し、様々な医療材料の機能と特性について理解することを学ぶ。				
授業の到達目標				
生体との相互作用を理解し、代表的な医療用具について説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	材料工学と医療材料			
2	医療材料の種類と分類（医療材料の種類）			
3	医療材料の機能別分類－物理的機能・科学的機能			
4	医療材料の基本的条件（生体適合性）			
5	医療材料の基本的条件（安全性評価）			
6	生体と医療材料の相互作用（様々な生体反応）			
7	生体と医療材料の相互作用（タンパク吸着・血液適合性）			
8	生体と医療材料の相互作用（各種結合・アレルギー反応・炎症）			
9	医療材料の安全性評価（物性試験・化学的試験）			
10	医療材料の安全性評価（生物学的試験）			
11	医療材料の滅菌・消毒法の種類と特徴			
12	医療材料（金属材料・無機材料）			
13	医療材料（高分子材料の構造と特徴）			
14	生物由来材料の種類と特徴			
15	軟組織・硬組織代替材料の種類と特徴			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
臨床工学講座 生体物性・医用材料工学		中島章夫・氏平政伸	医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床支援技術学		講義	郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
15 時間 （ 1 単位）		8 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
内視鏡業務また心臓カテーテル業務において、臨床工学技士の仕事の占める割合は年々増えてきている。この2つの業務について、原理、使用デバイス、業務の流れについて解説する。また輸液ポンプやシリンジポンプといった病棟で頻繁に使用される医療機器についての講義も行う。				
授業の到達目標				
内視鏡、心臓カテーテル業務等で臨床実習を通して得た知識をさらに深める。臨床現場に入った後に、業務内容を理解するための基礎知識を習得する。				
授業計画				
回	内容			
1	臨床工学技士における内視鏡業務について			
2	内視鏡検査（上部、下部）			
3	内視鏡治療（ESD、EMR、da Vinci）			
4	臨床工学技士における心臓カテーテル業務について			
5	カテーテルインターベンション（関連機器とその使用方法）			
6	カテーテルアブレーション（関連機器とその使用方法）			
7	輸液ポンプやシリンジポンプ（使用方法とトラブル対応）			
8	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
最新臨床工学講座 医用治療機器学		篠原一彦	医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
関係法規		講義	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 2 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士として、医療機器における法規（医療を行う場所・人材・行政など）を理解することは不可欠である。そこで臨床工学技士として正しく職務を遂行するために必要な基礎となる法規及び関係法規について理解する。				
授業の到達目標				
各種法規を十分理解し、学習した法規をもとに、臨床工学技士を遂行するための根拠や判断基準がわかる。				
授業計画				
回	内容			
1	法とは何か			
2	法の概念（衛生法・厚生行政のしくみ）			
3	法の概念（制定法の効力・法律用語）			
4	医療資格法①（臨床工学技士法-施行令・免許）			
5	医療資格法②（臨床工学技士法-業務指針）			
6	医療資格法③（理学療法士法・作業療法士法・視能訓練士法・救急救命士法・言語聴覚士法）			
7	医療資格法④（言語聴覚士法・診療放射線技師法・臨床検査技師法）			
8	医療資格法⑤（保健師助産師看護師法・医師法）			
9	医療法			
10	医療を支える法・保健衛生法			
11	薬務に関する法			
12	社会福祉に関する法			
13	社会保険法・労働法			
14	医療過誤			
15	環境法・まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名		出版社名
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名		出版社名
最新臨床工学講座 関係法規		福田誠		医歯薬出版株式会社
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
麻酔治療医学		講義	遠藤 宏和	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
麻酔科学と集中治療医学の基礎、臨床における呼吸管理、循環管理など臨床工学技士の業務に必要な事項について講義する。				
授業の到達目標				
麻酔科学、集中治療医学における基礎的知識について概説できる。				
授業計画				
回	内容			
1	麻酔科学総論(概念・生体反応・術前評価)			
2	麻酔薬について（吸入麻酔・静脈麻酔）			
3	麻酔薬について（筋弛緩薬・局所麻酔）			
4	周術期感染制御（敗血症と多臓器不全）			
5	麻酔器と呼吸回路			
6	麻酔におけるモニタリング			
7	麻酔合併症			
8	集中治療医学総論・ショック			
9	呼吸不全と呼吸管理			
10	循環不全と循環管理輸液・輸血			
11	輸液・輸血			
12	補助循環（IABP）			
13	補助循環（PCPS・ECMO）			
14	救急医学総論（救急医療体制・DMAT）			
15	まとめと解説			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床医学総論Ⅱ		講義	宮下 久美子	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
内分泌系臓器および血液系・循環器系臓器に関する基礎的な知識を整理し、疾患について講義する。				
授業の到達目標				
内分泌系臓器および血液系・循環器系臓器に関する知識を理解し、国家試験に対応できる知識を修得する。				
授業計画				
回	内容			
1	内分泌系の疾患(1) 下垂体機能亢進症・低下症			
2	内分泌系の疾患(2) 甲状腺機能亢進症			
3	内分泌系の疾患(3) 甲状腺機能低下症			
4	内分泌系の疾患(4) 副甲状腺機能亢進症			
5	内分泌系の疾患(5) 副甲状腺機能低下症			
6	内分泌系の疾患(6) 副腎皮質機能亢進症			
7	内分泌系の疾患(7) 副腎皮質機能低下症			
8	内分泌系の疾患(8) 副腎髄質機能亢進症			
9	血液の疾患(1) 鉄欠乏性貧血			
10	血液の疾患(2) 巨赤芽球性貧血			
11	血液の疾患(3) 再生不良性貧血/溶血性貧血			
12	血液の疾患(4) 特発性血小板減少性紫斑病			
13	循環器系の疾患(1) 虚血性心疾患			
14	循環器系の疾患(2) 先天性心疾患			
15	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名		出版社名
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名		出版社名
病気が見えるvol.5 血液 3版		医療情報科学研究所		メディックメディア
病気がみえるvol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第5版		医療情報科学研究所		メディックメディア
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床医学総論Ⅲ		講義	郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	3 年次	後期
授業の目的・概要				
臓器別疾患の病因および病態についての基本的知識をまとめ、それらに関連した国家試験問題の解答につながる知識を整理し、その周辺事項の知識を再確認するように教授する。				
授業の到達目標				
臓器別疾患の病因および病態について理解し、各種問題を解決する。				
授業計画				
回	内容			
1	腫瘍（人体の構成及び細胞レベルについて）に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
2	骨格・筋に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
3	神経疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
4	血液・免疫疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
5	循環器疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理(1)特に心臓に関して			
6	循環器疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理(2)特に血管系に関して			
7	呼吸器系疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理(1)			
8	呼吸器系疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理(2)			
9	腎・泌尿器系に関する問題の解説及び周辺知識の整理(1)			
10	腎・泌尿器系に関する問題の解説及び周辺知識の整理(2)			
11	消化器系疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
12	内分泌系に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
13	代謝異常疾患に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
14	感染症に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
15	病理・薬理に関する問題の解説及び周辺知識の整理			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験				
レポート・課題				
小テスト	100%	15回小テストを行う。		
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載	プリント資料冊子配布			
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
コメディカルのための専門基礎分野テキストー内科学		北村論 他編	中外医学社	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床実習Ⅰ（血液浄化療法関連）		実習	遠藤 宏和・阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
45 時間 （ 1 単位）		回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身につけ、医療における臨床工学の重要性を理解する。さらに、患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚することを目指す。				
授業の到達目標				
臨床工学技士業務の理解度を深め、患者とのかかわり方について認識し、自ら情報収集・整理を行う向上心を身につけ、医療人としての自覚を認識できる。				
授業計画				
内容				
血液浄化装置関連装置の点検、操作に必要な技能の習得 45時間				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床実習Ⅱ（呼吸療法及び循環関連）		実習	遠藤 宏和・阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
90 時間 （ 2 単位）		回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身につけ、医療における臨床工学の重要性を理解する。さらに、患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚することを目指す。				
授業の到達目標				
臨床工学技士業務の理解度を深め、患者とのかかわり方について認識し、自ら情報収集・整理を行う向上心を身につけ、医療人としての自覚を認識できる。				
授業計画				
内容				
人工呼吸器関連機器の点検及び機器操作の習得、人工心肺、補助循環関連装置の点検及び機器操作の習得 90時間				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床実習Ⅲ（治療機器及び医療機器管理）		実習	遠藤 宏和・阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
90 時間 （ 2 単位）		回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身につけ、医療における臨床工学の重要性を理解する。さらに、患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚することを目指す。				
授業の到達目標				
臨床工学技士業務の理解度を深め、患者とのかかわり方について認識し、自ら情報収集・整理を行う向上心を身につけ、医療人としての自覚を認識できる。				
授業計画				
内容				
ペースメーカ関連、心・血管カテーテル、鏡視下手術関連、院内機器の保守管理及び機器操作の習得 90時間				
</				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床実習Ⅳ（実習総合前期）		実習	遠藤 宏和・阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士としての基礎的な実践能力を身につけ、医療における臨床工学の重要性を理解する。さらに、患者への対応について臨床現場で学習し、チーム医療の一員としての責任と役割を自覚することを目指す。				
授業の到達目標				
臨床実習に臨むための知識・技術及び患者対応能力を備えることができる。				
授業計画				
回	内容			
1	臨床実習前オリエンテーション			
2	臨床実習に必要な知識（法令、倫理、資質など）			
3	臨床実習に必要な知識（接遇について）			
4	臨床実習に必要な技術（接遇①）			
5	臨床実習に必要な技術（接遇②）			
6	医療施設内で想定される基礎的事項①			
7	医療施設内で想定される基礎的事項②			
8	手術現場で想定される基礎的事項①			
9	手術現場で想定される基礎的事項②			
10	ICUで想定される基礎的事項①			
11	ICUで想定される基礎的事項②			
12	血液浄化業務で想定される基礎的事項①			
13	血液浄化業務で想定される基礎的事項②			
14	OSCE①			
15	OSCE②			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験				
レポート・課題				
小テスト				
その他	100%	適性、技能、レポート等を総合評価する。評価基準は別途示す。		
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
臨床実習Ⅴ（実習総合後期）		実習	遠藤 宏和・阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床実習で得た知識や技術を学内で整理、復習し、理解を深めることを目指す。				
授業の到達目標				
安全な環境で技術を再確認し、将来の業務に向けた実践力を備えることができる。				
授業計画				
回	内容			
1	臨床実習に必要な知識（法令、倫理、資質など）			
2	臨床実習に必要な知識（接遇について）			
3	臨床実習に必要な技術（接遇①）			
4	臨床実習に必要な技術（接遇②）			
5	医療施設内で想定される基礎的事項①			
6	医療施設内で想定される基礎的事項②			
7	手術現場で想定される基礎的事項①			
8	手術現場で想定される基礎的事項②			
9	ICUで想定される基礎的事項①			
10	ICUで想定される基礎的事項②			
11	血液浄化業務で想定される基礎的事項①			
12	血液浄化業務で想定される基礎的事項②			
13	医療機器管理で想定される基礎的事項①			
14	医療機器管理で想定される基礎的事項②			
15	まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験				
レポート・課題				
小テスト				
その他	100%	適性、技能、レポート等を総合評価する。評価基準は別途示す。		
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
なし				
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				

科目名		授業形態	担当教員名	
総合臨床工学演習Ⅱ		講義	阪本 壮志・郡司嶋 一輝	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
臨床工学技士国家試験合格のために、多くの学生が苦手とする電気電子工学分野を開講し、知識の整理を行うことで、国家試験に合格できる学力の修得を目指す。グループワークを活用し、能動的に学習していくことを目指す。				
授業の到達目標				
臨床工学技士の国家試験合格程度の学力を身につける。				
授業計画				
回	内容			
1	電気工学演習(1)直流回路(合成抵抗、倍率器・分流器、電力)			
2	電気工学演習(2)直流回路(フィルタ回路、過渡現象)			
3	電気工学演習(3)交流回路(正弦波交流、ベクトル表示)			
4	電気工学演習(4)交流回路(直列回路、並列回路、共振)			
5	電気工学演習(5)電磁気(電界)			
6	電気工学演習(6)電磁気(磁界)			
7	電気工学演習(7)まとめ			
8	電子工学演習(1)半導体			
9	電子工学演習(2)ダイオード			
10	電子工学演習(3)ツェナーダイオード			
11	電子工学演習(4)整流平滑回路			
12	電子工学演習(5)波形整形回路			
13	電子工学演習(6)トランジスタ			
14	電子工学演習(7)オペアンプ			
15	電子工学演習(8)まとめ			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	100%	6回の模擬試験の成績上位3回分の平均で評価する。		
レポート・課題				
小テスト				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
第35回～39回臨床工学技士国家試験問題解説集		日本臨床工学技士教育施設協議会	へるす出版	
臨床工学技士標準テキスト 第4版		小野哲章	金原出版株式会社	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				
次年度の前期に再試験は実施しない。				