

SYLLABUS

シラバス

令和8年度 前期

臨床工学科 1年次

医療法人社団 慈恵会
神戸総合医療専門学校

臨床工学科 教育課程（令和8年度前期）

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
数学	2	60	1	前期	医用治療機器学Ⅰ	1	30	2	前期
物理学Ⅰ	1	30	1	前期	医用治療機器学Ⅱ	1	30	2	前期
物理学Ⅱ	1	30	1	後期	臨床支援技術学	1	30	2	後期
化学基礎	1	30	1	前期	医用治療機器学演習	2	60	3	前期
基礎物理・化学実験	1	30	1	後期	腎・泌尿器学	1	30	2	前期
生命倫理学	1	30	1	前期	血液浄化装置学Ⅰ	1	30	2	前期
人間関係論	1	30	1	前期	血液浄化装置学Ⅱ	1	30	2	後期
社会学	1	30	1	前期	呼吸器学	1	30	2	前期
社会と理解	1	15	1	後期	呼吸療法装置学Ⅰ	1	30	2	前期
医用英語Ⅰ	1	30	1	前期	呼吸療法装置学Ⅱ	1	30	2	後期
医用英語Ⅱ	1	30	1	後期	循環器学	1	30	2	前期
医用英語Ⅲ	1	30	1	後期	体外循環装置学Ⅰ	1	30	2	前期
保健体育	1	30	1	前期	体外循環装置学Ⅱ	1	30	2	後期
人の構造及び機能Ⅰ	1	30	1	前期	血液浄化装置学演習	1	30	3	前期
人の構造及び機能Ⅱ	1	30	1	後期	呼吸療法装置学演習	1	30	3	前期
生理学	1	30	2	前期	体外循環装置学演習	1	30	3	前期
病理学概論Ⅰ	1	30	2	前期	医療安全管理学Ⅰ	1	30	1	後期
病理学概論Ⅱ	1	30	2	後期	医療安全管理学Ⅱ	1	30	2	前期
基礎医学演習	2	60	3	前期	医療安全管理学演習	2	60	2	後期
医学概論	1	15	1	前期	関係法規	2	30	1	後期
公衆衛生学	1	30	1	後期	麻酔治療医学	1	30	3	前期
臨床生理学	1	30	2	後期	救急・集中治療医学	2	60	3	前期
分子生物学	1	30	1	前期	臨床医学総論Ⅰ	1	30	3	前期
臨床生化学	1	30	1	後期	臨床医学総論Ⅱ	1	30	3	前期
臨床免疫学	1	30	1	後期	臨床医学総論Ⅲ	1	30	3	後期
臨床薬理学	1	30	3	前期	臨床医学総論Ⅳ	1	30	3	後期
看護学概論	1	15	1	前期	臨床実習Ⅰ(血液浄化療法関連)	1	45	3	後期
チーム医療概論	1	15	1	前期	臨床実習Ⅱ(呼吸療法及び循環関連)	2	90	3	後期
医用工学概論	1	30	1	前期	臨床実習Ⅲ(治療機器及び医療機器管理)	2	90	3	後期
応用数学Ⅰ	1	30	1	後期	臨床実習Ⅳ(実習総合前期)	1	30	3	後期
応用数学Ⅱ	2	60	2	前期	臨床実習Ⅴ(実習総合後期)	1	30	3	後期
応用物理学	2	60	1	後期	総合臨床工学演習Ⅰ	1	30	3	前期
電気工学	2	60	1	後期	総合臨床工学演習Ⅱ	1	30	3	後期
電子工学	2	60	2	前期					
機械工学	2	60	2	前期					
医用電子工学概論	2	60	2	後期					
電気・電子工学演習	2	60	2	後期					
医用システム・制御工学	2	60	2	後期					
情報処理工学	2	60	1	後期					
システム工学演習	1	30	2	後期					
情報処理演習	2	60	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	60	2	前期					
医用材料工学	2	60	2	後期					
医用画像処理工学	1	30	3	前期					
計測工学	1	30	2	後期					
生体計測装置学Ⅰ	1	30	2	後期					
生体計測装置学Ⅱ	1	30	3	前期					
生体計測装置学演習	2	60	3	前期					

科目名		授業形態	担当教員名	
数学		講義	阪本 壮志	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 (2 単位)		30 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
方程式や複素数、三角関数、指数関数、対数関数、ベクトル、微分、積分などについての数学的基礎力を養うことを目的とする。教科書の例題を板書で示した後、各自で問題を解いていく時間を設ける。その後、板書にて解答していく。				
授業の到達目標				
臨床工学技士の資格を得るために、様々な理系科目を学習する上で必要な計算技術能力を身につける。それにより、理論の組み立て方や進め方などを学び、科学的・理論的思考力を修得する。				
授業計画				
回	内容			
1	数と式の計算(1)整数、分数、展開、因数分解	16	指数関数(1)指数、指数法則	
2	数と式の計算(2)平方根、複素数、部分分数	17	指数関数(2)演習	
3	数と式の計算(3)無理式、方程式	18	対数関数(1)対数法則、底の変換	
4	数と式の計算(4)演習	19	対数関数(2)演習	
5	関数とグラフ(1)直線、放物線、円	20	微分(1)微分係数、導関数	
6	関数とグラフ(2)演習	21	微分(2)微分計算、接線	
7	三角関数(1)三角比、ラジアン、値	22	微分(3)増減表とグラフの概形	
8	三角関数(2)演習	23	微分(4)演習	
9	三角関数(3)三角比の相互関係	24	積分(1)不定積分、定積分	
10	三角関数(4)正弦定理	25	積分(2)面積	
11	三角関数(5)余弦定理	26	積分(3)演習	
12	三角関数(6)三角形の面積	27	複素平面と極形式	
13	三角関数(7)加法定理	28	ベクトル	
14	三角関数(8)まとめ	29	複素平面と極形式、ベクトルの演習	
15	中間試験	30	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	40%			
レポート・課題				
小テスト	20%	授業開始時に実施する。		
その他	40%	中間試験		
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名	出版社名		
大学新入生のための数学入門 増補版	石村園子	共立出版		
自由記載	三角関数の分野は追加の講義資料を配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
物理学 I		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 (1 単位)		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
医療機器の構造や動作原理を理解するために物理学を理解することは必須である。物理学の中心となる力学の分野について理解できるようになることを目的とする。理論と身に着けるべき公式を説明した後に問題演習を行う。				
授業の到達目標				
状況に応じて、力のつり合いと運動方程式を使い分けることができる。さらに、物体の運動についても等加速度運動の式を使い分けることができる。				
授業計画				
回	内容			
1	運動の表し方(1) 速度、加速度			
2	運動の表し方(2) 落体の運動			
3	運動の法則(1) 力とそのはたらき、力のつりあい			
4	運動の法則(2) 運動の法則			
5	運動の法則(3) 摩擦を受ける運動			
6	運動の法則(4) 液体や気体から受ける力			
7	運動の法則(5) 剛体にはたらく力のつりあい			
8	仕事と力学的エネルギー(1) 仕事			
9	仕事と力学的エネルギー(2) 運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーの保存			
10	運動量の保存(1) 運動量と力積、運動量保存則			
11	運動量の保存(2) 反発係数			
12	円運動(1) 等速円運動			
13	円運動(2) 慣性力			
14	円運動(3) 単振動			
15	円運動(4) 万有引力			
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	80%			
レポート・課題				
小テスト	20%	講義開始時に小テストを実施する。		
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	講義資料を配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
化学基礎		講義	酒井 健雄	
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	前期
授業の目的・概要				
臨床工学技士の業務は透析から機器の管理まで多岐にわたるが、実務では化学の知識や計算能力が求められる。透析においては溶液のモル濃度、当量濃度、浸透モル濃度、浸透圧などについて理解して単位の変換ができることが必要である。高校で十分化学を学習していない学生についても2年次以降の学習に繋がる内容とし、臨床工学技士に求められる基礎知識・計算などに絞り込んで繰り返し学習し今後の学習に繋げることを目的とする。				
授業の到達目標				
演習問題を通して、講義の理解度を深め、主に無機分野の言葉の意味について説明できる能力の獲得を目指す。また、モル濃度、当量濃度、浸透モル濃度、気体、化学反応について理解と計算ができる能力を身につける。				
授業計画				
回	内容			
1	化学的なものの見方、原子の構造、同位体			
2	電子配置、オクテット則、化学結合と物質、イオン結合、共有結合			
3	配位結合、金属結合、水素結合、分子間力			
4	気体の性質、ボイルの法則、シャルルの法則			
5	気体の状態方程式			
6	水溶液とコロイドの種類			
7	溶液の濃度表示(1)比重と密度、質量パーセント、容量パーセント、質量容量パーセント			
8	溶液の濃度表示(2)モル濃度、当量濃度、浸透モル濃度			
9	濃度計算 パーセント、モル濃度、当量モル濃度、浸透モル濃度 相互間の換算			
10	コロイド溶液、等電点、電気泳動、人工透析			
11	酸と塩基、解離定数、強電解質と弱電解質			
12	物質の化学変化、水のイオン積とpH			
13	緩衝液と人体の緩衝作用			
14	アシドーシスとアルカローシス・ヘンダーソンハッセルバルヒの式			
15	復習とまとめ			
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	90%			
レポート・課題	10%	課題の提出。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		
コ・メディカル化学 改訂版	齋藤勝裕 他	裳華房		
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
自由記載	高校化学の教科書も参考になる			
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
生命倫理学		講義	東 昌紀	
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	前期
授業の目的・概要				
最先端の医療技術が、現代社会に対して、これまでには考えられなかった倫理的問題を引き起こしている。それを自分自身の問題として引き受け、多角的に考察する力を修得させることを目的とする。講義では受講生が自ら議論を深められるような論理的な展開の雛形を提示する。				
授業の到達目標				
倫理的問題をいくつかの観点から立論する能力を身につけることができる。その結果、自分自身の考えを相対化することができるようになる。価値の多様性に気付くことによって人間への尊厳を深めることができる。				
授業計画				
回	内容			
1	ガイダンス 生命倫理学の誕生と意味			
2	倫理学的問題を論じる2つの観点・生命倫理の4つの原則			
3	生と死			
4	死と脳死			
5	脳死と臓器移植			
6	日本における臓器移植			
7	功利主義、義務論の展開			
8	生殖技術			
9	遺伝子技術			
10	人工妊娠中絶 日本における法的根拠			
11	人工妊娠中絶 母性と胎児の生存権			
12	人間とは何か 医療システムと生存権			
13	人間とは何か 生存権の範囲			
14	安楽死 医療の側から見られた			
15	安楽死 患者の側から見られた			
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%	ガイダンスで示した順序に従って倫理的問題が多角的な観点から論じられていること。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		
生命倫理学入門 5版	今井道夫	産業図書		
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				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
人間関係論		講義	中原 由望子	
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	前期
授業の目的・概要				
医療従事者として様々な背景を持つ他者と関わり、適切な人間関係を構築するためには人の多様性を理解し、思いやりや尊重する気持ちをもってコミュニケーションを行うことが重要である。そこで、コミュニケーションに関する基本的知識と態度を身につけ、コミュニケーションの意義と重要性について講義する。				
授業の到達目標				
コミュニケーションの意義と重要性を理解し、その方法や技能を説明できる。また、相手に関心をもって人の話を聴くことが出来るようになることを目指す。				
授業計画				
回	内容			
1	コミュニケーションの基礎；自己理解			
2	コミュニケーションの基礎；情報処理と認識、他者理解			
3	コミュニケーションの基礎；情動とストレス			
4	コミュニケーションの基礎；言語・非言語（行動、態度）			
5	社会的役割と人間関係(1) 役割の理論			
6	社会的役割と人間関係(2) 役割からみる関係性			
7	ストレス・コーピングの技法			
8	出会い・関係深化・情動のコミュニケーション			
9	こころの健康と不調			
10	集団行動と意思決定、リーダーシップ			
11	医療における面接；異質なものを理解する視点			
12	医療従事者の人間関係；闘病する患者とその家族			
13	医療従事者の人間関係；終末期の患者とその家族			
14	チーム医療における医療従事者間の人間関係			
15	対人援助職の危機的心理			
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	80%	筆記試験		
レポート・課題	20%	毎回の講義に関するレポート提出とその内容評価。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	講義資料（レジュメ）を配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
講義の中で適宜紹介する。				
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
社会学		講義	正井 佐知	
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	前期
授業の目的・概要				
社会学は、人と人との関係や社会の仕組みを考える学問である。また、社会学は常識を崩すことに注力してきた学問でもある。社会学の研究対象は、家族・地域社会・犯罪・文化・医療・福祉など多岐にわたっている。本講義では、家族や地域社会、犯罪、医療と福祉などのトピックを取り上げる。講義を通じて、社会学的な観点から社会現象を理解することを目的とする。				
授業の到達目標				
基礎概念の学習により社会学的な思考方法を身に付けることを目指す。				
授業計画				
回	内容			
1	オリエンテーション			
2	社会の中の私(1) 近代化			
3	社会の中の私(2) 将来のイメージと社会			
4	近代の家族、ジェンダー			
5	変容する地域社会①：都市化、過疎化			
6	変容する地域社会②：災害弱者の増加と地域社会			
7	変容する地域社会③：まちづくりと地域活性化			
8	権力・組織論：学校、工場、病院			
9	医療と福祉(1) 社会的リスクと福祉			
10	医療と福祉(2) 高齢者福祉			
11	医療と福祉(3) 障害者福祉			
12	医療と福祉(4) 逸脱とスティグマ			
13	医療と福祉(5) 医療の社会学			
14	医療と福祉の国際比較(1) 福祉国家における医療			
15	医療と福祉の国際比較(2) 他国における医療			
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	50%	社会の出来事について、社会学的に考える事ができる点を評価基準とする。		
レポート・課題	50%	レスポンスペーパーへの記入などを評価する。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	
なし				
自由記載	毎回レジュメと資料を配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
福祉社会：包摂の社会政策	武川正吾		有斐閣	
Do! ソシオロジー：現代日本を社会学で診る	友枝敏男・山田真茂留		有斐閣	
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
医用英語 I		講義	藤井 晶宏	
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	前期
授業の目的・概要				
英文構造に主眼を置き、基礎力を養うために、講読演習を行う。				
授業の到達目標				
英文法を正しく理解する。また、日常的に使われる病名や症状等の専門用語の修得を目指し、国際化社会に対応できる能力を養う。				
授業計画				
回	内容			
1	導入・基本文型			
2	Unit 1 健康とは何か・文法 (接続詞)			
3	Unit 1 健康とは何か Unit 2 チョコレートの健康促進			
4	Unit 2 チョコレートの健康促進・文法 (分詞)			
5	Unit 3 スマートフォンの利用時間			
6	Unit 3 スマートフォンの利用時間 Unit 4 AI・文法 (不定詞)			
7	Unit 4 AI			
8	Unit 5 学校給食・文法 (時制)			
9	Unit 5 学校給食 Unit 6 非表示糖分			
10	Unit 6 非表示糖分・文法 (関係詞)			
11	Unit 7 歯周病			
12	Unit 7 歯周病 Unit 8 規則正しい生活様式・文法 (受動態)			
13	Unit 8 規則正しい生活様式			
14	Unit 9 ペット・文法 (仮定法)			
15	補足			
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	50%	文法事項の理解と正確な英文の読解。		
レポート・課題				
小テスト	40%	文法の理解。		
その他	10%	授業態度によって評価。評価基準は別途示す。		
自由記載	授業計画は、進度によっては変更がある場合があります。			
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
明日を生きる ころとからだ A Healthy Life for Today and Tomorrow	英米文化学会		朝日出版社	
自由記載	必要に応じて、適宜プリントで補足する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
保健体育		講義・実技	田中 靖人	
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	前期
授業の目的・概要				
<p>様々なスポーツ種目の実践を通してスポーツの楽しさを味わうことと、チームスポーツを通してチームワークの気持ちを理解する。</p> <p>また、スポーツの必要性や安全面について理解を深め、それらを実践に活かせるようにする。</p> <p>さらに、健康とスポーツに関連するトピックに関する講義を通して、スポーツへの興味や関心を高める。</p>				
授業の到達目標				
<p>スポーツ活動を通して、身体のためのスポーツを実践したいという気持ちを養うことや、スポーツの楽しさを味わうことや、コミュニケーションツールとしてスポーツが活用されていることを理解する。</p> <p>また、健康やスポーツに関して興味・関心を深めることができる態度を養成する。</p>				
授業計画				
回	内容			
1	講義：スポーツ活動における我が国の現状			
2	実技：球技1－1（バスケットボール、バレーボール、フットサル、バドミントン、卓球等）			
3	実技：球技1－2			
4	実技：球技1－3			
5	実技：ニュースポーツ1－1（アルティメット、ボッチャ、インディアカ、ドッジビー等）			
6	実技：ニュースポーツ1－2			
7	講義：減量について考える			
8	実技：球技2－1（バスケットボール、バレーボール、フットサル、卓球等）			
9	実技：球技2－2			
10	実技：球技2－3			
11	講義：熱中症とその予防			
12	実技：ニュースポーツ2－1（フライングディスク、ボッチャ、インディアカ、ドッジビー等）			
13	実技：ニュースポーツ2－2			
14	実技：ニュースポーツ2－3			
15	講義：スポーツが社会に及ぼす影響			
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%	テーマに沿ったスポーツからの知識や経験が具体化されているかを述べてください。評価基準は別途指示します。		
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	
なし				
自由記載	参考文献は定めないが、必要に応じて指示することがある。			
備考				
<p>実技受講の際には、運動にふさわしい服装で臨み、装飾品等は危険防止のため外し、貴重品類は盗難防止のためグラウンドや講堂には持ってこないこと。</p> <p>けがや病気等で実技ができない場合は報告・相談すること。</p> <p>天候や進度、履修者数によって実技種目や講義日を変更する場合があります。</p>				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
人の構造及び機能 I		講義	江村 健児	
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	前期
授業の目的・概要				
人体を構成する各臓器の形態や構造、機能について講義する。特に、臨床工学技士に深く関わる循環器系について重点的に講義する。				
授業の到達目標				
各臓器の解剖学的形構造や機能について理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	人体の概要、身体の区分、解剖学的表現			
2	細胞・組織			
3	骨学総論、関節学総論			
4	骨学・関節学各論 (頭蓋・体幹)			
5	骨学・関節学各論 (上下肢)			
6	筋学総論			
7	筋学各論			
8	消化器系 (総論・消化管 I)			
9	消化器系 (消化管 II、肝臓・胆嚢・膵臓 I)			
10	消化器系 (肝臓・胆嚢・膵臓 II)			
11	循環器系 (総論・血管の構造)			
12	循環器系 (心臓 I)			
13	循環器系 (心臓 II)			
14	循環器系 (動脈)			
15	循環器系 (静脈・リンパ管)			
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	講義資料(レジュメ)を配布する。また、單元ごとに理解度をチェックするための問題集を配布する。			
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	
医学概論		講義	鮫島 一雄	
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	前期
授業の目的・概要				
臨床工学技士は医療専門職である。将来医療に携わる者に必要な医学・医療と対象者について知り、理解できるようになることを目的とする。さらに、医療現場の実際について診療録・医療安全を中心に知り、理解できるようになることを目的とする。				
授業の到達目標				
医療漢字を読むことができる。臨床工学技士と医療の関係を説明できる。健康・病気・障害の違いを説明できる。患者の権利と義務の重要性を述べることができる。医療とリハビリテーションの関係を説明できる。医療システムを説明できる。診療録・医療記録の必要性と重要性について述べるができる。医療事故防止に配慮することができる。				
授業計画				
回	内容			
1	医学をどのようにとらえるか	医療漢字	p. 1	
2	健康・病気・障害とは	医療漢字	p. 2	
3	医学史：医学の発達の流れ	医療漢字	p. 3	
4	患者の権利と義務	医療漢字	p. 4-5	
5	病気の治療とリハビリテーション	医療漢字	p. 6-7	
6	我が国の医療システム	医療漢字	p. 8-9	
7	診療録、医療記録	医療漢字	p. 10-11	
8	医療事故の発生と再発の防止			
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%	試験内容は小テストに準じる		
レポート・課題				
小テスト		授業中に複数回実施する		
その他				
自由記載	小テストで70点以上の場合は、定期試験を免除する			
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
医学概論授業資料（授業で配布）	担当教員作成			
自由記載	手持ちの漢和辞典・英和辞典又は電子辞書を授業中使用するので準備する事。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
分子生物学		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	前期
授業の目的・概要				
ヒトを構成する細胞や化学物質をはじめ、生きていくうえで重要な酵素や遺伝子などについて広く講義する。				
授業の到達目標				
ヒトの生命現象を理解し、臨床工学技士として必要な分子生物学の基本を理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	化学の基礎 原子、分子、結合、官能基			
2	生物の基礎 細胞内構造物			
3	細胞骨格 細胞周期 アポトーシス ネクローシス			
4	細胞を構成する化学物質(1) 水・無機物			
5	細胞を構成する化学物質(2) 糖質の種類・構造・働き			
6	細胞を構成する化学物質(3) 脂質の種類・構造・働き			
7	細胞を構成する化学物質(4) 蛋白質の種類・構造・働き			
8	細胞を構成する化学物質(5) 核酸			
9	遺伝子とその継承			
10	遺伝子DNAの発現と蛋白質合成			
11	酵素(1) 酵素反応速度論			
12	酵素(2) 種類・構造・働き			
13	補酵素・ビタミン			
14	腫瘍とがん			
15	演習問題			
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		
はじめの一步の生化学・分子生物学 第3版	前野正夫	羊土社		
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	
看護学概論		講義	土肥 加津子	
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	前期
授業の目的・概要				
看護学の学習を通して、保健・医療・福祉分野および人間の生活における看護の役割を伝え、看護への関心を得たい。				
授業の到達目標				
1. 看護学について理解する。 2. 看護の対象理解について、講義・演習・体験を通して学習する。 3. 医療現場における看護師の活動を知り、臨床工学技士との協働について考える。 4. 保健・医療・福祉分野における看護（看護師）活動の課題・展望を考える。				
授業計画				
回	内容			
1	看護と看護学～暮らし・社会の変化と看護の専門性、法的根拠			
2	対象理解（1）～個人・家族・地域の理解、人間の尊厳と看護の歴史			
3	対象理解（2）～患者と回復過程、患者を取り巻く環境とチーム医療			
4	看護の知識・技術・態度（1）～安全/安楽/自立への看護（観察と身体侵襲のある技術）			
5	看護の知識・技術・態度（2）～安全/安楽/自立への看護（コミュニケーション、看護管理）			
6	看護の知識・技術・態度（3）～安全/安楽/自立への看護（臨床工学技士との協働の実際、看護理工学）			
7	専門性発揮と拡大する看護の場～予防、災害、国際、DX化も視野に			
8	医療・社会への貢献と生涯教育～その先を考える			
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				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
チーム医療概論		講義	宮下 久美子	
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	前期
授業の目的・概要				
本授業では、医療人として必要不可欠なコミュニケーション能力の修得を目的として、講義およびグループワークを交えた全8回の授業を行う。				
授業の到達目標				
医療現場において求められる基本的なコミュニケーション能力を理解し、適切な態度・言語・非言語表現を用いて他者と円滑に意思疎通を図ることができるようになる。				
授業計画				
回	内容			
1	医療コミュニケーションの意義と基本姿勢			
2	傾聴と共感の技術			
3	非言語コミュニケーションの理解			
4	他者への分かりやすい説明と確認			
5	多職種連携におけるコミュニケーション			
6	困難な場面への対応			
7	実践的コミュニケーション演習			
8	振り返りとまとめ			
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	100%	グループディスカッションおよびグループワークを通じて、コミュニケーションに必要な基本的要素の修得状況を評価する。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	
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				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
医用工学概論		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 (1 単位)		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
医療現場で使用される医療機器の工学的な理論の基礎を概説し、どのように医学や医療に応用されているのかについて講義する。				
授業の到達目標				
生体の構造や物性を理解し、医療機器との関連性を説明できる。また、直流回路と交流回路における抵抗・コンデンサ・コイルの特性を説明することができる。				
授業計画				
回	内容			
1	生体の構造			
2	循環器系(1)構造と機能			
3	循環器系(2)体循環と肺循環、胎児循環の特徴			
4	泌尿器系(1)構成(腎臓と尿路)			
5	泌尿器系(2)機能(腎臓と尿路)			
6	呼吸器系			
7	化学(1)モル濃度、酸・塩基平衡			
8	化学(2)当量濃度、浸透モル濃度			
9	直流回路(1)オームの法則、キルヒホッフの法則、ブリッジ回路、ジュールの法則			
10	直流回路(2)問題演習			
11	交流回路(1)抵抗とコンデンサとコイルの性質、共振			
12	交流回路(2)問題演習			
13	過渡現象			
14	濾波回路			
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	70%			
レポート・課題	10%	各講義終了ごとに課題を出し、提出した内容により評価する。評価基準は別途示す。		
小テスト	20%	講義開始時に実施する。		
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	講義資料を配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
自由記載				
備考				

令和8年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
医用機器学概論 I		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	前期
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関わる工学知識の基礎を説明する。本講義では治療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関わる工学知識の基礎を説明できる。				
授業計画				
回	内容			
1	ME機器・設備の安全管理(1) 電撃事故と生体反応			
2	ME機器・設備の安全管理(2) 医用電気機器の安全基準			
3	ME機器・設備の安全管理(3) 病院電気設備の安全基準			
4	ME機器・設備の安全管理(4) 電氣的安全性点検			
5	治療機器の取り扱いと保守(1) 生体の治療と治療機器			
6	治療機器の取り扱いと保守(2) 心臓ペースメーカー			
7	治療機器の取り扱いと保守(3) 除細動器			
8	治療機器の取り扱いと保守(4) 内視鏡治療			
9	治療機器の取り扱いと保守(5) インターベンション			
10	治療機器の取り扱いと保守(6) 輸液ポンプ			
11	治療機器の取り扱いと保守(7) 結石破碎装置			
12	治療機器の取り扱いと保守(8) がん治療装置			
13	治療機器の取り扱いと保守(9) 電気メス			
14	治療機器の取り扱いと保守(10) 手術用機器			
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				