

職業実践専門課程の基本情報について

学校名		設置認可年月日	校長名		所在地																		
沖縄医療工学院		平成2年2月28日	野村 美崎		〒901-2223 沖縄県宜野湾市大山7-10-6 (電話) 098-917-5301																		
設置者名		設立認可年月日	代表者名		所在地																		
学校法人SOLA学園		平成2年2月28日	野村 美崎		〒901-2223 沖縄県宜野湾市大山7-9-8 (電話) 098-898-0701																		
分野	認定課程名	認定学科名		専門士	高度専門士																		
医療	医療専門課程	臨床工学科		平成28年文部科学省 告示第18号	-																		
学科の目的	臨床工学技士(厚生労働省)認定学科として、生命維持管理装置の操作、点検、管理に関連する基礎知識と実践的な技能を身につけ、高度複雑化する最新医療の中で医療機器のスペシャリストである臨床工学技士として専門的知識を生かし、他の医療スタッフと協力して治療や医療機器安全確保に従事し、責任をもって社会に貢献できる実践的、現場対応力のある人材を育成する。																						
認定年月日	平成27年12月25日																						
修業年限	昼夜	全課程の修了に必要な 総授業時数又は総単位数	講義	演習	実習	実験	実技																
	3年 昼間	2715時間	1390時間	450時間	875時間	0時間	0時間																
生徒総定員		生徒実員	留学生数(生徒実員の内)	専任教員数	兼任教員数	総教員数																	
120人		96	1人	6人	18人	24人																	
学期制度	■前期:4月1日～9月30日 ■後期:10月1日～3月31日			成績評価	■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 成績評価の基準...評価基準は、満点を100点とし、90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をC、60点未満をDと表記し、S、A、B及びCを合格とし、Dを不合格とする。成績評価は、定期試験、平常の成績、実習等成果により行う。																		
長期休み	■夏季:9月1日～9月30日 ■冬季:12月25日～1月3日 ■春季:3月21日～4月5日			卒業・進級条件	・進級の認定基準...各学年次の授業科目を履修した者は進級判定会議の議を経て、学校長がこれを決定する。 ・卒業の認定基準...学科規定の修業年限以上在学し、すべての授業科目の単位の修得と卒業試験の合格が確認されれば、学校長がこれを決定する。																		
学修支援等	■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 学級担任による個人面接の実施、校長を含めた保護者との面談等を行う。			課外活動	■課外活動の種類 0 ■サークル活動: 有 ■国家資格・検定/その他・民間検定等 (令和2年度卒業生に関する令和3年3月31日時点の情報)																		
就職等の状況※2	■主な就職先、業界等(令和2年度卒業生) 病院			主な学修成果 (資格・検定等) ※3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>資格・検定名</th> <th>種別</th> <th>受験者数</th> <th>合格者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臨床工学技士</td> <td>②</td> <td>33</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>第1種ME技術実力検定</td> <td>③</td> <td>0人</td> <td>0人</td> </tr> <tr> <td>第2種ME技術実力検定</td> <td>③</td> <td>18</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>			資格・検定名	種別	受験者数	合格者数	臨床工学技士	②	33	27	第1種ME技術実力検定	③	0人	0人	第2種ME技術実力検定	③	18	10
	資格・検定名	種別	受験者数		合格者数																		
臨床工学技士	②	33	27																				
第1種ME技術実力検定	③	0人	0人																				
第2種ME技術実力検定	③	18	10																				
■就職指導内容 就職説明会、就職ガイダンス、企業来校方面接会、個人面談、受験直前個人指導等 ■卒業者数 : 33 人 ■就職希望者数 : 27 人 ■就職者数 : 26 人 ■就職率 : 96.3 % ■卒業者に占める就職者の割合 : 78.8 % ■その他 ・進学者数: 0人 ・その他: 6人																							
中途退学の現状		■中途退学者 7名 令和3年4月1日時点において、在学者94名(令和3年4月1日入学者を含む) 令和4年3月31日時点において、在学者87名(令和4年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 ・学力不足 ・進路変更 ■中退防止・中退者支援のための取組 ・入学前のオープンキャンパスや保護者説明会において学校生活・教育内容の理解を図る。 ・クラス担任による、初期段階での相談体制 ・学科長、副校長、校長による段階的な指導体制 ・成績不振の学生に対する個別補講対応 ・教育相談室やカウンセリングルームの開設など		■中退率 7.4 %																			
経済的支援制度	■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 学校法人SOLA沖縄学園経済的支援制度 意欲と能力のある学生が経済的理由により、修学を断念することがないよう、経済的支援(奨学金・授業料の一部免除)をすることを目的としている。 ■専門実践教育訓練給付: 非給付対象																						
第三者による学校評価	■民間の評価機関等から第三者評価: 無																						
当該学科のホームページURL	http://www.sola.ac.jp																						

1. 「専攻分野に関する企業、団体等(以下「企業等」という。)との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(1)教育課程の編成(授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。)における企業等との連携に関する基本方針

臨床工学技士の実践的かつ専門的な能力(知識・技術等)を育成するために、下記の基本方針に基づいて企業等と連携する。

①現代社会で求められている、また今後ニーズが高まると予想される臨床工学領域での実践的技能の習得を目的とする。

②沖縄県臨床工学技士会や病院施設と教育内容の調整を行い、講師が提供できる知識・技術・技能の内容に即した授業科目内容等を設定し、実習を中心とする授業形態により実践的な技能の習得を図る。

③教育内容、効果が目的に合致しているか、多様な評価を行い、教育の改善を図ることにより、教育水準の向上を図る。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

①複数名の第三者的視点に立った学外委員との意見交換が期待できるものであり、実践的かつ専門的な職業教育の実施に向け、実践教育課程の編成に活かすため、次の事項について議論し、学校・学科に提言を行う。

- ・業界における人材の専門性の動向や地域産業振興の方向性に関すること
- ・実務に必要な最新の知識、技術、技能に関すること
- ・科目シラバスに関すること
- ・実習、インターンシップ等に関すること等

②教育課程編成委員会の提言を踏まえ、学科会議及び学校教育課程委員会にて検討を行い授業科目の追加や授業内容・方法の改善を行う。なお、学則変更を伴う教育課程の変更は理事会の決議を必要とする。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿 令和4年3月31日現在

名前	所属	任期	種別
赤嶺 史郎	一般社団法人 沖縄県臨床工学技士会 会長	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	①
井関 邦敏	名嘉村クリニック 臨床研修センター長	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	②
大嶺 捷未	おもろまちメディカルセンター 臨床工学技士長	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	③
#REF!	#REF!	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	#REF!
磯田 哲哉	沖縄医療工学院 副校長	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	
豊川 真理	沖縄医療工学院 学科長	令和3年4月1日～ 令和5年3月31日(2年)	

※委員の種別の欄には、委員の種別のうち以下の①～③のいずれに該当するか記載すること。

①業界全体の動向や地域の産業振興に関する知見を有する業界団体、職能団体、地方公共団体等の役職員(1企業や関係施設の役職員は該当しません。)

②学会や学術機関等の有識者

③実務に関する知識、技術、技能について知見を有する企業や関係施設の役職員

(4)教育課程編成委員会等の年間開催数及び開催時期

(年間の開催数及び開催時期)

(開催日時(実績))

第1回 令和3年9月27日 18:00～20:00

第2回 令和4年2月21日 18:00～20:00

(5)教育課程の編成への教育課程編成委員会等の意見の活用状況

委員からの「社会人としてのマナー教育の必要性」に関しての意見に対し、マナー講師より、挨拶、模擬面接などを講義の一環として実施している。

2. 「企業等と連携して、実習、実技、実験又は演習(以下「実習・演習等」という。)の授業を行っていること。」関係

(1)実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針

講師派遣施設との連携による実習・演習等の基本方針は以下の通りとする。

①講師が提供できる知識・技術・技能の内容は、専門分野及び当該授業科目の専門性を向上させるのに必要な内容とし、それに基づいて実習、実技または演習の内容を決定する。

②実習の内容については、安全性を確保する。

③技能の習得ができたか、教育内容が妥当であったか、学生は満足したかなどを学生、教育者より評価する。

④評価結果を教育課程編成委員会で検討し、教育の改善を行うことにより、内容の充実に努める。

(2)実習・演習等における企業等との連携内容

実習の目標や課題を明確にし、実習指導者は到達度・評価を項目別に点数化する。評価法は文書にて作成し、各学生に返却する。各学生は実習報告会にその成果と反省課題を発表する。

授業科目の担当教員と臨床実習担当者が、実習前に会議を行い、臨床工学技士学校養成所指定規則第四条第1項十号、十一号に定める規定に基づいて、実習内容、学生の学習成果の評価等について定める。

実習期間中は、担当教員が各施設を数回訪問し、臨床実習担当者と情報交換を行う。また、実習期間中に実習の途中経過を学生に報告させ、臨床実習指導者からの要望や、学生間の情報を共有できるように努め、教員が実習中の進捗状況等を把握できるようにしている。

(3)具体的な連携の例

科目名	科目概要	連携企業等

臨床実習	大規模病院など医療の現場で医療実務を実際に研修し、現場の臨床工学技士が従事する人工心肺装置、血液浄化装置、集中治療室及び手術室での業務が、臨床の場面でどのように実施されているかを体験的な知識として身に付ける。また、病院において患者や他の医療職との係わりなど、医療従事者としての心構えを学び、学内での各座学科目や実習で得た知識が臨床現場でどのように応用されているのか、理論と実践の一致を確認し、学習を深める。校内で行う実習・実験とは異なり、実際の医療現場において、直接患者に接し、臨床工学技士業務を臨床実習指導者の指示のもとで行う。実習終了時には、臨床実習担当者による学生の学習成果の評価を踏まえ、学生にプレゼンテーション形式で実習報告を実施させ、担当教員が成績評価・単位認定を行う。	社会医療法人敬愛会中頭病院、 医療法人徳洲会中部徳洲会病院、 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院 琉球大学医学部附属病院 沖縄県立南部医療センター・ こども医療センター 沖縄医療生活協同組合沖縄協同病院 医療法人徳洲会南部徳洲会 沖縄県立中部病院 那覇市立病院
------	---	---

3. 「企業等と連携して、教員に対し、専攻分野における実務に関する研修を組織的に行っていること。」関係

(1) 推薦学科の教員に対する研修・研究(以下「研修等」という。)の基本方針

- ①一般社団法人 日本臨床工学技士教育施設協議会の教員研修会に参加する。
- ②日本臨床工学技士会等の研修及び研究発表会等に参加する。
- ③企業等と連携し、外部講師を招き校内に於いて研修する。
- ④企業等での研修を希望する教員には定期的に日時を設定して研修する。

(2) 研修等の実績

①専攻分野における実務に関する研修等

㊦研修名「告示研修」(連携企業等:公益社団法人 日本臨床工学技士会)

期間: 令和3年9月 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床工学技士の業務範囲追加に伴う厚生労働大臣指定による研修内容を理解し、学科教職員、学生に伝授した。

㊧研修名「第32回日本臨床工学会」(連携企業等:公益社団法人 日本臨床工学技士会)

期間: 令和3年5月22日～5月23日 Web参加 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 「臨床工学技士として望む姿と望まれる姿」をテーマとした学会に参加し、情報収集し得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授した。

㊨研修名「第55回日本高気圧環境・潜水医学会学術大会」(連携企業等:日本高気圧環境・潜水医学会)

期間: 令和3年10月29日～30日 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床工学分野の最新の知見について、情報収集並びに情報交換を行い得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授した。

②指導力の修得・向上のための研修等

㊦研修名「第7回臨床工学技士養成教員学術研究会」(連携企業等:日本臨床工学技士教育施設協議会)

期間: 令和3年9月25日 対象: 臨床工学科教員3名

内容: 臨床工学技士養成施設カリキュラムの改正について情報収集し、得られた情報、知見を学科教職員に伝授した。

㊧研修名「第1回教科書委員会」(連携企業等:日本臨床工学技士教育施設協議会)

期間: 令和3年12月17日 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床工学分野の最新の知見について、情報収集並びに情報交換を行い得られた情報、知見を学科教職員に伝授した。

(3) 研修等の計画

①専攻分野における実務に関する研修等

㊦研修名「第33回日本臨床工学会」(連携企業等:公益社団法人 日本臨床工学技士会)

期間: 令和4年7月21日～7月23日 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床工学分野の最新の知見について、情報収集し得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授する。

㊧研修名「第55回 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会」(連携企業等:日本高気圧環境・潜水医学会)

期間: 2022年10月29日(金)、30日(土) 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床場面で様々な分野に対して高気圧酸素治療は広く行われているにもかかわらず、教育体制が十分でない現状は多くの施設で問題となっていると考えられる。とくに救急領域における高気圧酸素治療の教育を早急に整備する必要があると、日常診療の中で強く感じられる。

㊨研修名「第16回九州・沖縄臨床工学会」(連携企業等:九州・沖縄臨床工学技士連絡協議会)

期間: 令和5年1月14日～15日 対象: 臨床工学科教員2名

内容: 臨床工学分野の最新の知見について、情報収集並びに情報交換を行い得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授する。

㊩研修名「第50回日本集中医療医学会学術集会」(連携企業等:日本集中医療医学会)

期間: 2022年3月 対象: 臨床工学科教員1名

内容: 臨床工学分野の最新の知見について、情報収集並びに情報交換を行い得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授する。

0

0

0

0

0

②指導力の修得・向上のための研修等

㊦研修名「令和4年度 医療機器安全基礎講習会」(連携企業等:日本生体医工学会、医療機器センター、厚生労働省)

期間:令和4年8月3日～11月28日 対象:臨床工学科教員1名

内容:全ての医療スタッフ等を対象に医療現場における医療機器の安全性を高めるため、人工呼吸器、医療ガス、心電図モニター、輸液ポンプ等の構造と機能、保守点検方法についてトラブル事例を交えて解説するとともにリスクマネジメント、医療機器安全管理の実践について学ぶための講習会で、本講習会は「医療機器の安全使用のための研修」に相当する。

㊧研修名「第8回臨床工学技士養成教員学術研究会」(連携企業等:日本臨床工学技士教育施設協議会)

期間:令和4年9月17日 対象:臨床工学科教員2名

内容:臨床工学分野の最新の知見について、情報収集し得られた情報、知見を学科教職員、学生に伝授する。

(1)学校関係者評価の基本方針

自己評価の客観性を高めるとともに、教職員と学校関係者が学校運営の現状と課題について共通理解を持ち協力することによって、教育活動その他学校運営の改善が適切に行われるようにすることを目的として学校関係者評価を実施することを基本方針とする。学校関係者評価は、文科省策定の「専修学校における学校評価ガイドライン」をベースに、全国専門学校経営研究会により協議検討を重ねた「自己点検・評価基準」を主に、点検基準法を策定し、学校が学校評価委員会の点検・評価を基に作成する。

(2)「専修学校における学校評価ガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの評価項目	学校が設定する評価項目
(1)教育理念・目標	(1)教育理念・目標
(2)学校運営	(2)学校運営
(3)教育活動	(3)教育活動
(4)学修成果	(4)学修成果
(5)学生支援	(5)学生支援
(6)教育環境	(6)教育環境
(7)学生の受入れ募集	(7)学生の受入れ募集
(8)財務	(8)財務
(9)法令等の遵守	(9)法令等の遵守
(10)社会貢献・地域貢献	(10)社会貢献・地域貢献
(11)国際交流	

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)学校関係者評価結果の活用状況

学校による自主点検・評価を学校関係者委員会に提示し、その結果、関係者委員会よりの評価意見をまとめ新たな改善事項を組織的に検討し、学校の質保証・向上に努めていく。

①学修成果について

・教員の教育力・指導力を高めるため、学外より講師を招聘し「教育力を高めるAL」、「コーチング」「中途退学者防止」「メンタルヘルスケア研修」「職場環境改善」等について全専任教員を対象に研修実施。

・学生の募集と受け入れについて、学修内容等のホームページでの情報発信、高等学校等への出張講話などを実施し、職業や学校認知度の向上を努めている。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和4年3月31日現在

名前	所属	任期	種別
#REF!	#REF!	平成31年4月1日～ 令和3年3月31日(2年)	企業等委員
大嶺 捷未	おもろまちメディカルセンター 臨床工学技士長	平成31年4月1日～ 令和3年3月31日(2年)	企業等委員
赤嶺 京子	臨床工学技士学科保護者代表	平成31年4月1日～ 令和3年3月31日(2年)	保護者代表
米須 政寿	大浜第一病院	平成31年4月1日～ 令和3年3月31日(2年)	卒業生
0	0		0

※委員の種別の欄には、学校関係者評価委員として選出された理由となる属性を記載すること。

(例)企業等委員、PTA、卒業生等

(5)学校関係者評価結果の公表方法・公表時期

ホームページ

公表方法:ホームページ (<https://sola.ac.jp/syokugyo-iissen/>)

5.「企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し、当該専修学校の教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を提供していること。」関係

(1)企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

当校は、公益法人の教育機関として社会的責務を果たすため教育内容、内部活動、外部活動、資格・表彰並びに学校経営に係る事項など、運営改善に資することを目的に情報の公開を行う。

(2)「専門学校における情報提供等への取組に関するガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの項目	学校が設定する項目
(1)学校の概要、目標及び計画	(1)学校の概要、目標及び計画
(2)各学科等の教育	(2)学科紹介と教育
(3)教職員	(3)教職員
(4)キャリア教育・実践的職業教育	(4)キャリアサポート・実践的職業教育
(5)様々な教育活動・教育環境	(5)様々な教育活動・教育環境
(6)学生の生活支援	(6)学生の生活支援
(7)学生納付金・修学支援	(7)学費サポート、学生納付金・修学支援
(8)学校の財務	(8)学校の財務(学校評価報告書)
(9)学校評価	(9)学校評価(学校評価報告書)
(10)国際連携の状況	
(11)その他	

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)情報提供方法

ホームページ

URL:<https://sola.ac.jp/syokugyo-iissen/>

授業科目等の概要

(医療専門課程臨床工学技士学科) 令和4年度															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			物理学Ⅰ	高等学校で物理を選択せず未履修の学生や、履修していても苦手意識の強い学生も多い。 本講義では臨床工学技士を目指す上で必要となる物理学の基礎を中心に学習する。	1前	30	2	○			○		○		
○			物理学Ⅱ	力学や熱力学、波動については機械工学を学ぶために必要である。 本講義では臨床工学技士を目指す上で必要となる物理学のうち、力学や熱力学、波動の分野について学習する。	1後	30	2	○			○		○		
○			化学	本講義では、前半で化学の基礎から結合論および化学反応式の書き方までを学び、後半では生化学を学ぶための有機化学の基礎を学習する。	1前	30	2	○			○			○	
○			社会科学	SI 単位に移行していく過程で、当量濃度などは臨床工学技士国家試験に出題されたり、臨床現場で使用される。本講義では、自然科学系の科目について、臨床工学技士学科で学ぶにあたり重要な基礎知識の学習をする。	1前	30	2	○			○		○		
○			英語	英語の基本的な文法を再確認し、英文の主題を読み取り、要約するために必要な文法力を身につける。	1前	30	2	○			○			○	
○			医学英語	英語Ⅰに続いて文法を学び、講義の後半は英文の要約力を高めるための演習を行う。	1後	30	2	○			○			○	
○			保健体育Ⅰ	さまざまなスポーツを通して、自己の能力に応じた運動能力を高め、楽しみながら体力の向上を図る。	1前	30	1	○			○			○	
○			保健体育Ⅱ	さまざまなスポーツを通して、自己の能力に応じた運動能力を高め、楽しみながら体力の向上を図る。	1後	30	1	○			○			○	
○			解剖学	臨床工学技士になるのに必要不可欠な人体解剖と人体機能についての知識を得ることを目標に講義を行う。	1前	30	2	○			○			○	

○			臨床生理学Ⅰ	人体の各部分の生命維持機能に関する生体システムの疾病と生理機能の関連及び検査方法などについて、呼吸器系、循環器系、神経・筋管系を中心に学習する。	1 前	30	2	○			○			○
○			臨床生理学Ⅱ	人体の各部分の生命維持機能に関する生体システムの疾病と生理機能の関連及び検査方法などについて、呼吸器系、循環器系、神経・筋管系を中心に学習する。	1 後	30	2	○			○			○

○		基礎医学実習	解剖学、臨床生理学、臨床生化学の内容を臓器ごとにまとめ、系統的な知識として得られるようにまとめていく。また手洗い、喀痰吸引、血圧測定、顕微鏡による組織などの観察を行う。	1 後	45	1				○	○		○		
○		病理学	人体構造機能学、病原微生物、免疫学、生化学などの基礎医学をベースに、総論として組織、臓器の普遍的に生じる基本的病変とその成り立ちを学ぶ。各論として、主に循環器やその他の各臓器における病変の特異性を学習する。	1 前	30	2	○				○				○
○		医学概論	基礎医学、臨床医学、社会医学といった多岐にわたる医学分野と医学の発達、医療技術の発達、医療従事者の倫理、チーム医療などについて総合的に学習する。	1 前	30	2	○				○				○
○		臨床薬理学	臨床工学技士も、薬理学の基本的な理解が不可欠となる。そのために薬理学の歴史、薬物の薬効、体内動態、副作用、臓器障害による影響などについて、また、今日の医療現場において使用される薬剤の作用機序、適応等を中心に学習する。	1 後	30	2	○				○				○
○		看護学概論	臨床工学技士として病院で働くためには、患者の心理、状況を知るとともにチーム医療として働けるための他職種を理解する。	2 前	30	2	○				○				○
○		医学各論Ⅰ	麻酔、集中治療医学において全般的知識を得る。神経系障害、神経学的診断、麻酔科学、集中治療医学、救急医療、滅菌消毒について学ぶ。	1 後	30	2	○				○				○
○		医学各論Ⅱ	臨床医学知識について幅広く学習し、医療現場で行われている医療行為について、その概要と体制について基本から応用まで理解する。特に外科学一般、血液学を学び、臨床工学技士業務に役立つための学習を行う。	1 後	30	2	○				○				○
○		医学各論Ⅲ	臨床工学技士の業務に必要な臨床医学知識について幅広く学習する。ここでは医療者として理解しておかなければならない基本的事項について修得する。詳細としては、内科学、感染症学、在宅医療、内視鏡適応疾患などについて学ぶ。	2 前	30	2	○				○				○
○		応用数学Ⅰ	臨床工学技士とは、チーム医療の中でも医療的知識と工学的知識を併せ持つ職業である。このカリキュラムでは、工学的知識の基礎である数学の基本的な計算能力や基礎知識を身につける。	1 前	30	2	○				○				○
○		応用数学Ⅱ	臨床工学技士として必要な計算能力をさらに修得するべく、工学分野（電気工学や化学）での計算応用をとりいれ演習問題を行っていく。	1 後	30	2	○				○				○

○		基礎工学実習	オシロスコープや電流・電圧計などの計測機器の基本的な使用方法や電源回路、電子回路、デジタル回路を実験を通し学習する。最終的には電子回路を組み立て、計測知識の確認を行い実践的に学ぶ。	2前	90	2			○	○	○		
○		電気工学	臨床工学技士の扱う機器は、電気で作動しているものが多い。そこでこのような機器がどういう原理で動いているかを理解し保守点検等ができるための基礎を学習する。	1前	30	2	○		○		○		
○		電磁気学	臨床工学技士の扱う機器は、電気で作動しているものが多い。そこでこのような機器がどういう原理で動いているかを理解し保守点検等ができるための基礎を学習する。	1前	30	2	○		○		○		
○		機械工学	近年の高度に発達した医療機器の運用、保守管理には機械工学の知識が必要である。このような医療および医療機器に関する諸問題に対処するための機械工学の基礎を学習する。	1前	30	2	○		○		○		
○		放射線工学	医学的診断・治療に用いられている放射線の物理的基礎知識は医療にとって必要不可欠である。放射線の検出方法、生体との相互作用、治療・診断への応用、さらに放射線の安全管理など臨床工学に必要な放射線工学の基礎知識について学ぶ。	1後	30	2	○		○		○		
○		電子工学	臨床工学技士の扱う機器は、電気で作動しているものが多い。そこでこのような機器がどういう原理で動いているかを理解し保守点検等ができるための基礎を学習する。	1後	30	2	○		○		○		

○		情報処理工学Ⅰ	臨床工学におけるさまざまな工学技術問題に対処するためには、情報工学的な知識は不可欠である。この科目では、情報処理を学ぶ上で必要な基礎知識を学ぶ。	1 前	30	2	○		○		○	
○		情報処理工学Ⅱ	臨床工学におけるさまざまな工学技術問題に対処するためには、情報工学的な知識は不可欠である。この科目では、データ通信とネットワーク、コンピュータ制御について学ぶ。	1 後	30	2	○		○		○	
○		システム工学	臨床工学とシステム工学、インパルス応答、ラプラス変換、伝達関数、周波数応答関数、利得と位相遅れ、ステップ応答、不規則変動現象の例と分布、雑音の統計的性質、自己相関関数、フィードバック制御等の各基礎的理論を学ぶ。	2 前	30	2	○		○		○	
○		情報処理工学演習	臨床工学技士国家試験の中で、情報処理工学分野に特化した演習問題に取り組むことで知識の向上を図り、学生自身が各々の到達度を把握することを目的とする。	3 後	60	2		○	○		○	
○		治療機器学概論	医用治療機器について、医学と工学の双方の知識を深めるために、臨床現場で用いられている医療機器の使用目的、原理、構造、使用方法、保守管理について学ぶ。	1 前	30	2	○		○		○	
○		物性材料学	医用材料と生体組織との相互作用、生体適合性や医療に用いられる材料の化学構造、さらに近年大きな進歩を遂げている再生医療に関して、その現状や種類、方法について学習する。	1 後	30	2	○		○		○	
○		計測工学	医療現場で使用される様々な生体計測装置の適切な操作と保守・点検ができるよう、生体計測装置の基礎的な原理と構造を学び、また、測定データの評価法についても学習する。	1 後	30	2	○		○		○	
○		計測工学概論	生体計測装置の適切な操作と保守・点検ができるよう、計測方法の原理や基本的な内部構造を学び、また、測定データの評価法についても学習する。	1 前	30	2	○		○		○	
○		医用治療機器学	医用治療機器について、医学と工学の双方の知識を深めるために、臨床現場で用いられている医療機器の使用目的、原理、構造、使用方法、保守管理について学ぶ。	2 前	30	2	○		○		○	
○		医用治療機器学実習	医用治療機器について、医学と工学の双方の知識を深めるために、臨床現場で用いられている医療機器の原理・構造を学び、適切な操作と保守管理ができるよう、また、基本事項の把握のために実習を行う。	2 前	90	2			○	○	○	
○		医用計測機器学	生体計測装置はICUや手術室などで使用範囲が広く多岐にわたり導入されている。適切な操作と保守・点検ができるよう、生体計測装置の基礎的な原理と構造を学び、また、測定データの評価法についても学習する。	2 前	30	2	○		○		○	

○		医用計測機器学実習	医療機関で使用されている生体計測装置の原理・構造・操作を理解し、実践的な学習を通して機器の理解を深める。	2 後	90	2			○	○	○		
○		呼吸療法技術学	呼吸にかかわる各種治療用機器を安全かつ適正に操作運用し、保守管理ができるように、基礎となる知識を習得する。	2 前	30	2	○		○	○			
○		呼吸療法技術学実習	呼吸療法装置を安全かつ適正に操作運用することは臨床工学技士の重要な役割の一つである。 呼吸に関わる生体機能代行装置の適切な操作技術と保守点検ができるよう、人工呼吸器の基本構造の理解・各種治療モードの技術習得を行う。	2 後	90	2			○	○	○		
○		体外循環技術学	体外循環の適正灌流量、体外循環と低体温、体外循環の病態生理、人工心肺操作、モニター、回路、生体との接続、心筋保護法の実際、大動脈バルーンポンピング、PCPS、ECMOなどを学習する。	2 前	30	2	○		○	○		○	
○		体外循環技術学実習	体外循環装置を実際に操作し、その特性や保守点検などを学習する。また、PCPS、IABPといった補助循環装置の操作・原理・構造及び臨床応用や保守・管理・定期点検、体外循環の事故事例と安全管理のシミュレーションも併せて学習していく。	2 後	90	2			○	○		○	
○		血液浄化療法技術学	各種血液浄化法の適応疾患や病態生理、血液浄化装置の種類・原理・構造、流体力学と物質輸送論、物理、血液浄化技術、各種血液浄化療法、周辺医用機器の原理と取扱い、患者管理、事故事例と安全管理等の実践的内容について学習する。	2 前	30	2	○		○	○		○	

○		血液浄化技術学実習	生命維持管理装置の中で、もっとも多くの患者に使用されている血液浄化装置について、各種血液浄化装置法の原理、構造・構成について学び、患者管理、操作・運用、保守・点検について修得するために実習を行う。	2後	90	2				○	○	○					
○		医用安全管理学	臨床工学技士として安全管理を実践するために、「保守点検関連業務」としての「安全性・性能」を確保し、また医用機器の臨床応用を高い安全性及び信頼性をもって行えるよう、その基本事項について学習する。	2前	30	2	○			○		○					
○		医用安全管理学実習	医療機器・設備の「保守点検」、「安全性・性能」の確保が重要である。医療機器や病院設備の安全管理に関する基本的事項を理解し、各項目の点検方法を把握することを目的として、実習を行う。	2後	90	2				○	○	○					
○		安全管理工学演習	安全管理学を中心に、医療機器の管理の要点と保守管理等について、認定資格試験、国家試験等の試験対策を含めた演習を行う。	3後	30	2	○			○		○					
○		循環器学	循環器疾患に関して講述する。解剖学・生理学等を予習復習しておく必要があり、各疾患別に国家試験に対応できる内容とする。循環器疾患に関しては、治療等についても十分に理解する必要がある。	1後	30	2	○				○						○
○		呼吸器学	臨床工学技士は、人工呼吸器等の医療機器に携わることから、呼吸器系の解剖・生理・疾患については十分に理解しておく必要がある。代謝異常を含む呼吸器疾患の基本となる知識を習得する。	1後	30	2	○				○						○
○		腎泌尿器学	呼吸・循環・代謝の内生体の代謝に関わる臓器が腎臓である。また人工透析治療にも必要となってくる代謝に関して、基礎的な解剖学、代謝生理等を本科目で修得する。	1後	30	2	○				○						○
○		臨床実習	大規模病院等で実際に人工心肺、血液浄化、集中治療及び手術等の臨床工学技士業務が、どのように実施されているかを体験的な知識として身に付ける。また、病院において患者や他の医療職との係わりなど、医療従事者としての心構えを学ぶ。	3前	200	4				○		○	○				○
○		総合セミナー	論文の書き方や医学研究の取り組み方について理解を深め、論文の本質にかかわる内容を理解し、先人の研究成果を正に評価・引用し、卒業後もある分野の研究を続け、論文執筆や学会発表ができるように幅広く学習する。	3後	160	2	○				○		○				
○		医用工学研究	医学系・医用工学系・臨床工学系の研究手法を理解するために、各生徒が卒業研究課題を決めて取り組み、実際に研究発表を実施し、卒業後に学会・病院等での研究を進める上で必要となる研究手法、論文学、プレゼンテーション学を学ぶ。	3前	180	4				○		○					○
○		医用生体工学演習	医療機器全般に必要な、病院内各部署における医療機器の電気的な安全性と生体計測安全性にいたるまでを学ぶ。また、現在の医用工学の技術が各機器にどのように応用されているかを学び、臨床工学技士に必要な医用生体工学の演習を行う。	3後	60	2				○		○					○

○		生命維持装置演習	臨床工学技士国家試験において出題頻度の高い血液浄化装置、人工呼吸器、人工心肺装置等の生命維持管理装置関連の国家試験対策、演習を行う。	3 後	60	2	○	○	○				
○		電気電子工学演習	臨床工学技士国家試験の工学系分野において出題頻度の高い電気工学、電子工学全般の国家試験対策、演習を行う。	3 後	60	2	○	○	○				
合計			57 科目	2715 単位時間 (115 単位)									

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業条件・・・学科の教育課程に定められた必修科目のうち、卒業学年度までに履修しなければならない科目を修得した者。	1 学年の学期区分	2 期	
	1 学期の授業期間	15 週	

(留意事項)

- 1 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合
- 2 企業等との連携については、実施要項の3 (3) の要件に該当する授業科目について○を付すこと。