

2020年度 教科課程

義肢装具士科4年制

区分	開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位数)	講義概要
科学的 思考の 基盤	物理・数学 Physics・Mathematics	必修	講義	15	(1)	義肢装具のデザインや研究、開発の基礎となるバイオメカニクスや数理統計学の基礎となる物理、数学の基礎のレビューを行う。
	バイオメカニクス Biomechanics	必修	講義	15	(1)	人の身体の構造や運動を例に挙げながら、バイオメカニクスの理解に必要な基本的な演算や力学の基礎について理解する。
	数理統計学 Mathematical Statistics	必修	講義	30	(2)	実験研究や調査研究において用いられる統計手法についての基本的な考えと基礎的な解析手法について理解する。
	心理学 Psychology	必修	講義	15	(1)	人間理解のために必要となる知覚・人格形成、欲求・記憶等についての心理学の基本的理論及び探求方法を理解する。
	人間関係学 Communication Skills	必修	講義	15	(1)	社会活動に必要とされるコミュニケーションのスキルを高め、円滑な人間関係の構築の仕方を身につける。
	介護技術論 Techniques of Nursing	必修	講義	15	(1)	介護の理念および技術を学び、人と人の関係を力学的な視点で考える。
	英会話 English Communication	必修	講義	30	(2)	国際公用語である英語でのコミュニケーションの楽しさを知り、基礎英会話力を養い、併せて英語文献(基礎)の講読演習を行う。
	医学用語 Medical term	必修	講義	30	(2)	英語の専門用語を身につける。
	英書講読Ⅰ Technical English I (Reading)	必修	講義	30	(2)	英会話に引き続き、生活や職場の場面での英語によるコミュニケーションを習い、併せて英語文献の講読演習を行う。
	英書講読Ⅱ Technical English II	必修	講義	30	(2)	「導入」、「本論」、「まとめ」など、英語でプレゼンテーションを行う場合の基本構成やその各構成部分の作り方について学ぶ。また各構成部分に重点を置いたミニプレゼンテーションを行えるようになる。
基礎分野	英語表現法Ⅰ Technical English I (Presentation)	必修	講義	15	(1)	義肢装具士のさまざまな側面(養成課程、必要とされる知識、技術、最近の研究成果など)についてグループで調査し、英語でプレゼンテーションを行えるようになる。
	英語表現法Ⅱ Technical English II (Presentation)	必修	講義	30	(2)	「英語表現法Ⅰ」に引き続き、海外からの最新知識、技術を吸収するための専門英語力を得る。
	解剖学 Anatomy	必修	講義	60	(4)	人体の構造・形態を系統的に学ぶことによって、解剖学用語を習得し、組織、皮膚、筋骨格系、神経系及び各身体部位の基本的な理解をする。
	生理学 Physiology	必修	講義	30	(2)	人体の生命現象を機能の面から学び、神経、筋収縮のメカニズム、脊髄反射、循環・呼吸、骨の代謝、内分泌などの基本的な理解をする。
	人間と生活					
	英書講読Ⅱ					
	英語表現法Ⅱ					
	英書講読Ⅰ					
	医学用語					
英会話						
専門 基礎 分野	解剖学 Anatomy	必修	講義	60	(4)	人体の構造・形態を系統的に学ぶことによって、解剖学用語を習得し、組織、皮膚、筋骨格系、神経系及び各身体部位の基本的な理解をする。
	生理学 Physiology	必修	講義	30	(2)	人体の生命現象を機能の面から学び、神経、筋収縮のメカニズム、脊髄反射、循環・呼吸、骨の代謝、内分泌などの基本的な理解をする。

2020年度 教科課程

義肢装具士科4年制

区分	開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位数)	講義概要
専門基礎分野 人体の構造と機能及び心身の発達 疾病と障害の成り立ち及び回復過程の促進 保健医療福祉とリハビリテーションの理念	運動学 Kinesiology	必修	講義	60	(4)	人体の関節の運動を規定する用語を習得し、また、それぞれの構造や仕組みについて学ぶ。また、身体計測や筋の評価、歩行分析の基本的な手法についても理解する。
	人間発達学 Human Development	必修	講義	15	(1)	胎児期から老年期の人間の生涯にわたる発達過程を心理学的側面から捉え、概観することにより、それぞれの年代における障害者の心理を探る。
	臨床心理学 Clinical Psychology	必修	講義	15	(1)	障害者の障害の受容の過程における心理的援助活動やチームアプローチの原則について学ぶ。また、その際に用いられる心理学的評価方法について理解する。
	義肢装具研究法Ⅰ P&O Research Method I	必修	演習	60	(2)	義肢装具の関連領域の研究活動を行う上での基本的な考え方やルールを紹介する。また、さまざまな計測機器を用いたデータの取得や評価、仮説の設定と実験計画の方法等について理解する。
	医学概論 Introduction to Medicine	必修	講義	15	(1)	医学とは何か、歴史や近年の動向について理解する。
	病理学概論 General Pathology	必修	講義	15	(1)	炎症、腫瘍、退行性麻痺、血行障害、遺伝や免疫異常などの病気の原因やその発生機序、診断方法を理解する。
	整形外科学 Orthopedics	必修	講義	30	(2)	整形外科の対象となる疾患や歴史的背景について学び、特に義肢装具に関係する整形外科疾患の概要とその治療方法などについて理解する。
	リハビリテーション医学 Rehabilitation Medicine	必修	講義	30	(2)	リハビリテーションの定義と身体的リハビリテーションの推移について学習し、その対象疾患については、チームアプローチによるリハビリテーションの流れについて理解する。
	臨床神経学 Clinical Neurology	必修	講義	30	(2)	神経学的診断法や検査法について学び、次に感覚器・運動器を統合制御し高次機能を発揮する神経系を侵す疾患を対象とする疾患の定義や症状を理解する。
	障害評価学 Patient Evaluation	必修	講義 / 演習	45	(2)	義肢装具を必要とする患者・障害者の身体評価(姿勢や歩行、関節角度や筋力と特定部位への注意)を行う際の基本的な理論と方法について、演習を通して理解する。
	保健学 Health Science	必修	講義	15	(1)	医療職として必要な伝染病の予防や、身体的・精神的健康の維持・増進方法について学習する。特に義肢装具にも関連深い成人病疾患について詳しく理解する。
	チーム医療論Ⅰ Interprofessional Care I	必修	講義	30	(2)	リハビリテーションチームとしての関わる専門職の役割について理解する。
	チーム医療論Ⅱ Interprofessional Care II	必修	講義	30	(2)	チーム医療の中で義肢装具士が活躍する場を実践事例を通して理解する。
関連職種連携 Interdisciplinary professional Practice	必修	講義	15	(1)	他の専門職と連携して症例へのアプローチの方法を身につける。	

2020年度 教科課程

義肢装具士科4年制

区分	開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位 数)	講義概要	
保健医療福祉とリハビリテーションの理念	福祉用具講座 Introduction of Assistive Technology	必修	講義	15	(1)	福祉用具関連のサービスを適正に供給していく上で、福祉用具を必要とする方に対して、その選定の援助や適合状況の確認、その後のモニタリングから効果などの評価までを支援していく専門職として、必要な知識技術を得る。	
	福祉用具研究 Planning for Assistive Technology	必修	講義 / 演習	90	(4)	福祉用具の適切な使用計画を策定、利用の支援、及び適用状況のモニター・評価方法について学ぶ。この講座の履修により福祉用具プランナー講習の修了が認定される。	
	関係法規 Relevant Law	必修	講義	15	(1)	わが国法規の体系や社会保障に対する考えに触れながら、その背景にある医療関連職の身分法を中心に衛生法規などを学ぶ。また、補装具の支給体系については演習を通して理解する。	
	国際義肢装具研究 International P&O Study (Student Tour)	必修	講義	15	(1)	海外の義肢装具の実際や制度、教育について、現地にて体験的に学ぶ。また、現地での授業への参加や研究発表により、英語、専門英語でのコミュニケーションに挑戦する。	
専門基礎分野	義肢装具領域における工学	図学・製図学 Mechanical Drafting	必修	演習	30	(1)	CADにより機械製図に取り組みながら、投影図や寸法や加工法などの記号を理解し、製図を正しく読み取れるようになる。
		コンピューター演習Ⅰ Computer Science I	必修	演習	30	(1)	コンピュータを操作しながら、インターネットを使った情報検索、情報発信、基本的なアプリケーション(Word, Excel, PowerPoint)の基本操作をできるようにする。
		コンピューター演習Ⅱ Computer Science II	必修	演習	30	(1)	コンピュータを操作しながら、基本的なアプリケーション(Word, Excel, PowerPoint)の更に応用的な操作をできるようにする。
		義肢装具材料学 P&O Material	必修	講義	15	(1)	義肢装具に利用されている材料を紹介しながら、その基本的特性と正しい選択方法、加工方法について理解する。
		義肢装具材料力学 P&O Material Mechanics	必修	講義	15	(1)	義肢装具の耐用強度に大きく影響を及ぼす材料の基本的力学的特性を学び、義肢装具のデザインについて考察できるようにする。
		制御工学・システム工学 System Control Engineering	必修	講義	15	(1)	義肢装具にも利用されているフィードバック制御分野に必要なシステム工学と制御工学の基礎について理解する。
		機構学 Mechanics	必修	講義	15	(1)	義肢装具に用いられている機構を紹介しながら、機素と対偶、運動伝達機構、リンク機構などの機構学の基礎を理解する。
		電子工学 Electronics	必修	講義	15	(1)	義肢装具を始めとする福祉用具に組み込まれている様々な電気回路について学び、特に筋電義手、電子制御膝継手、機能的電気刺激についての理解する。
		文献調査法 Literature Research	必修	講義	30	(2)	義肢装具関連の科学論文をレビューする演習を通して、文献の読み方・調査・検索方法について理解する。
		義肢装具研究法Ⅱ P&O Research Method II	必修	演習	30	(1)	義肢装具の関連領域について与えられた課題に沿って、短期のプロジェクトとして文献調査、研究、発表及び論文作成の方法を理解する。

2020年度 教科課程

義肢装具士科 4年制

区分	開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位数)	講義概要
基礎義肢装具学 専門分野	義肢装具概論 Introduction of P&O	必修	講義	15	(1)	それぞれの分野で活躍している義肢装具士の講演の聴講を通じて義肢装具士の職業像・将来像を獲得する。
	義肢装具基本工作技術 P&O Basic Manufacturing Technique	必修	講義 / 実習	195	(7)	義肢装具の基本的な工作に関する知識と工作法について理解する。
	装具製作実習 Orthotics Manufacturing Technique	必修	講義 / 実習	105	(3)	装具製作に必要な製作理論と技術を理解する。
	装具実習Ⅰ Orthotic Practice I	必修	講義 / 実習	105	(3)	体幹装具の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、体幹の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	装具実習Ⅱ Orthotic Practice II	必修	講義 / 実習	150	(4)	神経筋疾患に関連する装具の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、神経筋疾患の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	装具実習Ⅲ Orthotic Practice III	必修	講義 / 実習	60	(2)	足底装具の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について理解する。また、足部の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	装具実習Ⅳ Orthotic Practice IV	必修	講義 / 実習	75	(3)	上肢装具の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について理解する。また、上肢の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	義肢実習Ⅰ-1 Prosthetic Practice I-1	必修	講義 / 実習	105	(3)	PTB下腿義足の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について理解する。また、下腿切断の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	整形靴技術Ⅰ Orthopedic Footwear I	必修	講義 / 実習	60	(2)	靴底や足底装具の補正に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、靴の基本的な構造について学び、靴選びや靴調整の方法も理解する。
	特殊義肢学 Advanced Prosthetics	必修	講義 / 演習	45	(2)	股義足、膝義足、サイム義足の義肢の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、および適合の理論と実際について学ぶ。筋電義手の構成要素と訓練方法について学ぶ。筋電位と電極位置についての判別方法の義手の調整技術を習得する。
	特殊装具学 Advanced Orthotics	必修	講義 / 演習	45	(2)	側彎症や骨端症など小児特有の疾患に対応する装具療法とその装具の名称や分類、構造を理解する。また、装具の製作に必要な採型・採寸方法、適合の理論と実際について学ぶ。側彎症装具のデザイン、採型適合技術について習得する。
	装具実習Ⅴ Orthotic Practice V	必修	講義 / 実習	75	(3)	骨関節疾患に関連する装具の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、骨関節疾患の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
	特定装具実習Ⅰ Specific Orthotic Practice I	必修	講義 / 実習	60	(2)	実際の片麻痺の障害を持った方々にお越しいただき、それぞれの身体評価、障害評価により、その病態とバイオメカニクス理論に基づいたデザインの装具を製作し、適合を評価できるようになる。
	特定装具実習Ⅱ Specific Orthotic Practice II	必修	講義 / 実習	60	(2)	実際の脳性麻痺の障害を持った方々にお越しいただき、それぞれの身体評価、障害評価により、その病態とバイオメカニクス理論に基づいたデザインの装具を製作し、適合を評価できるようになる。

2020年度 教科課程

義肢装具士科 4年制

区分	開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位数)	講義概要		
専門分野	応用義肢装具学		整形靴技術Ⅱ Orthopedic Footwear Ⅱ	必修	講義 / 実習	105	(3)	整形靴技術に基づくアッパーデザインの理論を学び、様々な靴のデザインの作図方法、カッティングパターン制作、皮革の裁断、縫製の技術を習得する。
			車いす・座位保持装置実習 Wheelchairs・Seating System	必修	講義 / 実習	105	(3)	車いす・座位保持装置の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、姿勢変形の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論について学ぶ。デザインの応じた採型手技、適合技術を習得する。
			義肢実習Ⅰ-2 Prosthetic Practice Ⅰ	必修	講義 / 実習	90	(3)	PTB下腿義足以外の下腿義足製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、下腿切断の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
			義肢実習Ⅱ Prosthetic Practice Ⅱ	必修	講義 / 実習	105	(3)	義手の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、上肢切断の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
			義肢実習Ⅲ Transfemoral Prosthetics Ⅲ	必修	講義 / 実習	105	(3)	大腿義足の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、大腿切断の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論について理解する。
			義肢実習Ⅳ Transfemoral Prosthetics Ⅳ	必修	講義 / 実習	60	(2)	大腿義足の製作に必要な採型・採寸の基本的理論と方法、及びその適合の理論と実際について学ぶ。また、大腿切断の病態の生体力学的根拠に基づく製作理論と技術について理解する。
			装具療法演習 Seminar for Orthotics Management	必修	演習	60	(2)	装具療法の対象となる疾患の病理、発生機序、治療方法、具体的な治療方法について、セミナー形式の演習によって理解する。
			義肢演習 Prosthetic Objective Structured Clinical Examination	必修	演習	90	(3)	義肢系科目の集大成として、客観的臨床能力評価テスト(OSCE)を実施する。限られた時間内での、義肢の為の障害評価、採型そして適合の作業での技術、知識、態度を評価する。
			装具演習 Orthotic Objective Structured Clinical Examination	必修	演習	90	(3)	装具系科目の集大成として、客観的臨床能力評価テスト(OSCE)を実施する。限られた時間内での、装具の為の障害評価、採型そして適合の作業での技術、知識、態度を評価する。
			卒業研究Ⅰ Independence Study Ⅰ	必修	演習	30	(1)	義肢装具の関連領域について自主的な研究を行うことを通じて、文献調査、研究、発表及び論文作成の方法を理解する。特に研究テーマ探索に力点を置く。
			卒業研究Ⅱ Independence Study Ⅱ	必修	演習	90	(3)	卒業研究Ⅰを踏まえて製作された実験計画に基づいた研究を遂行し、発表及び論文作成を行う。
		臨床実習			総合義肢装具学 Comprehensive Prosthetics and Orthotics Science	必修	演習	30
	評価実習 Clinical Education			必修	実習	45	(1)	福祉用具の重要性を理解し、リハビリ医療の一員として適切な対応を身につける。
	臨床実習Ⅰ Clinical Education Ⅰ			必修	実習	90	(2)	義肢装具士として基礎的な実践能力を身につけ、医療における義肢装具の重要性を理解し、かつ、患者への適切な対応について学習し、チーム医療の一員として責任と役割を自覚する。

2020年度 教科課程

義肢装具士科 4 年制

区分		開講科目名 (英語表記)	必修 選択	授業 形態	時間 数	(単 位 数)	講義概要
専門 分野	臨床 実習	臨床実習Ⅱ Clinical Educatin II	必修	実習	90	(2)	義肢装具士としての学生それぞれの職業像や身につけた い専門性を鑑みて、より深くそれぞれの現場での知識・技 術を深めるだけでなく、身構え・心構えも習得する。