

2023年度

吉田学園医療歯科専門学校

歯科技工学科

授業科目 (科目ID)	歯科理工学実習  22d160		担当教員  (実務経験)	倉光 綾香  歯科技工士として歯科技工所で歯冠修復部門やCAD/CAMなどに従事し、当該科目の教育を行う。 別紙1参照		
対象年次・学期	1年・前期		必修・選択区分	必修	単位数	3単位
授業形態	実習		授業回数(1回90分)	55	時間数	110時間
授業目的	各種歯科材料の特徴を学ぶ。					
到達目標	物性を理解し、それぞれについて適正な取り扱いができる。					
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 歯科理工学(医歯薬出版) 歯科理工実習と研究の基礎(歯科技工実習トレーニング)					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準			
	試験	%	実験が終了した際に提出するレポートと各材料の小テストを行い評価する。			
	レポート	60%				
	小テスト	40%				
	提出物	%				
	その他	%				
履修上の留意事項	器械や器具は丁寧に扱うこと。レポートの提出期限は守ること。					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容			
	1	器械・器具の取り扱い方法①	実習機 椅子の使用方法 真空埋没器の使用方法 彫刻刀・切り出しの使用法			
	2	石膏の操作①	普通石膏の練和方法(手練り・真空) 石膏棒作製(普通石膏)			
	3	器械・器具の取り扱い方法②	マイクロモーター ハイブレーター トリマーの使用法			
	4	石膏の操作②	糸のこの使用法 普通石膏の彫刻 硬質石膏棒の作製			
	5	石膏の操作③	硬質石膏棒の削り(マイクロモーター&切り出し使用)			
	6	ワックスの操作①	パラフィンワックスの盛り上げと彫刻			
	7	ワックスの操作②	インレーワックスの盛り上げと彫刻			
	8	歯形彫刻用の器具の使用法	歯の計測方法 ノギスの読み方 展開図			
	9	レジンの操作①	トレーレジンでサイコロ・球の外形作製			
	10	レジンの操作②	形態修正			
	11	レジンの操作③	即時重合レジン盛り上げ 研磨			
	12	石膏の操作④	彫刻			
	13	データ処理	レポートのまとめ方			
	14	石膏の顕微鏡観察	顕微鏡の使用法 針状結晶			
15	石膏の温度上昇と硬化時間の測定	発熱現象 ギルモア針での測定 混水比・練和時間・促進剤での違い				

	回数	履修主題	履修内容
履修主題・履修内容	16	石膏の硬化膨張①	普通石膏の硬化膨張
	17	石膏の硬化膨張②	硬質石膏の硬化膨張 結果と考察
	18	埋没材の硬化膨張	クリストバライト・石英埋没材・リン酸塩系埋没材の硬化膨張 結果と考察
	19	線屈曲と自在鑑付け①	ワイヤー屈曲
	20	線屈曲と自在鑑付け②	”
	21	線屈曲と自在鑑付け③	鑑付け 研磨
	22	ワックスの変形①	試験片作製(パラフィン・インレーワックス)
	23	ワックスの変形②	試験片作製(パラフィン・インレーワックス)
	24	ワックスの変形③	内部応力と応力緩和
	25	ワックスの変形④	結果と考察
	26	鑄造操作①	試験片作製 埋没
	27	鑄造操作②	鑄造
	28	鑄造操作③	研磨
	29	模型床の寸法精度①	圧接
	30	模型床の寸法精度②	埋没
	31	模型床の寸法精度③	重合
	32	模型床の寸法精度④	測定
	33	模型床の寸法精度⑤	研磨
	34	模型床の寸法精度⑥	研磨
	35	模型床の寸法精度⑦	研磨
	36	レジン重合時の気泡の発生①	ワックスの圧接
	37	レジン重合時の気泡の発生②	埋没
	38	レジン重合時の気泡の発生③	流ろう
	39	レジン重合時の気泡の発生④	填入・重合
	40	レジン重合時の気泡の発生⑤	観察
	41	レジン重合時の気泡の発生⑥	研磨
	42	レジン重合時の気泡の発生⑦	研磨
	43	精密鑄造①	クラウン ワックス1個目作成・埋没
	44	精密鑄造②	クラウン ワックス2個目作成・埋没
	45	精密鑄造③	鑄造

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	46	精密鑄造④	測定
	47	精密鑄造⑤	研磨
	48	精密鑄造⑥	研磨
	49	バイトロック	屈曲(1.0mmクラスプ線) 2本
	50	埋没 模型作製の手法	パラフィンワックス固定 全部床模型石膏注入
	51	流ろう 鋳付け	流ろう ハンディーツ子鋳付け
	52	研磨	ワックス除去 シリコン研磨まで
	53	模型作製の手法	拡大インレー 歯冠修復石膏注入
	54	〃	トリマーのかけ方 二次石膏 修正
	55	自在ろう付け	屈曲(0.9mm矯正線)



授業科目 (科目ID)	有床義歯技工学  22d161	担当教員  (実務経験)	山本 悟  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 大学病院で歯科医師として従事し、当該科目の教育を行う。 別紙1参照		
対象年次・学期	1年・通年	必修・選択区分	必修	単位数	4単位
授業形態	講義	授業回数(1回90分)	30	時間数	60時間
授業目的	歯を失った場合、義歯を入れて、その機能・形態および審美性を回復し、全身の健康増進に間接的に寄与している。失われた歯の状態によって全部床義歯や部分床義歯に分類されるが、それぞれについての特徴、意義や目的などの理論と製作方法について学ぶ。				
到達目標	歯の欠損で生じた口腔の形態や機能の変化を解剖学的、生物学的、力学的面からの知識を説明でき、それぞれの補綴物の特徴を理解しながら製作できる。				
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学 (医歯薬出版) 有床義歯技工 (歯科技工学実習トレーニング)				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	100%	試験100%により評価する。		
	レポート	%			
	小テスト	%			
	提出物	%			
	その他	%			
履修上の留意事項	予習、復習を行って授業に臨むこと。				
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	1章 有床義歯技工学概説 1. 有床義歯とは 2. 意義と目的	特徴		
	2	1章 有床義歯技工学概説 3. 種類 4. 固定性補綴装置との相違	全部床義歯 部分床義歯 ブリッジと部分床義歯との相違		
	3	2章 有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識 1. 形態的基礎知識	顎関節 筋 抜歯創の治癒経過 歯列弓と顎堤弓 彎曲 ポンウィル三角 基準平面		
	4	2章 有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識 2. 機能的基礎知識 3. 審美的基礎知識	咬合力 咀嚼能率 発音 顔貌と歯の形態 色調 SPA要素		
	5	2章 有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識 4. 有床義歯技工に伴う生物学的事項	支台歯に加わる力とその影響 クラスプの装着による歯肉への影響 床縁による残存歯歯肉の変化 義歯床による顎堤の変化		
	6	3章 全部床義歯の特性 1. 構成要素 2. 種類 3. 維持、安定および支持	人工歯 義歯床 使用目的による分類 義歯の維持・安定・支持		
	7	4章 全部床義歯の製作順序 1. 歯科診療所と歯科技工所における作業の関連	個人トレー咬合床、蠟義歯の製作 義歯の完成		
	8	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工操作 1. 無歯顎 2. 印象とトレー	上下顎の解剖学的ランドマーク 無歯顎の対向関係 無歯顎の印象の特徴 印象法の種類 外形印象と研究用模型の製作 個人トレー		
	9	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工操作 3. 精密印象と作業用模型	ボクシング 石膏の注入 作業用模型の仕上げ		
	10	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工操作 1. 模型の処理 2. 咬合床製作 3. 全部床に用いられる咬合器	外形線・基準線記入 リリーフ ポストダム 基礎床 咬合堤 咬合採得 平均値・半調節性咬合器		
	11	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工操作 4. 模型の咬合器装着 5. 咬合器の調節 6. ゴシックアーチ描記装置	咬合平面版 フェイスボウ スプリットキャスト法 作業用模型装着 咬合器の調節 ゴシックアーチ描記装置の取り付け		
	12	7章 全部床義歯の人工歯配列と歯肉形成 1. 人工歯 2. 人工歯排列	人工歯の種類 人工歯の選択		
	13	7章 全部床義歯の人工歯配列と歯肉形成 3. 歯肉形成 4. 蠟義歯の試適	唇側・頬側・舌側・口蓋部の歯肉形成 床縁の形成		
	14	8章 全部床義歯の埋没と重合 1. 埋没の前準備 2. 埋没 3. 流蠟 4. 義歯床レジンの重合	スプリットキャスト テンチの歯型 加熱・常温重合レジンの埋没 加熱・常温・ポリスルフォン樹脂の成形		
15	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合、研磨 1. 咬合器再装着の方法と特徴 2. 人工歯の削合 3. 研磨	スプリットキャスト法 テンチの歯型法 フェイスボウトランスファー法 咬合小面 選択削合と自動削合 人工歯咬合面の形態修正と研磨 研磨の目的・要点 洗浄と保管			

	回数	履修主題	履修内容
履修主題・履修内容	16	10章 部分床義歯の特性 11章 部分床義歯の製作順序 1. 構成要素 2. 残存歯・欠損状態、咬合圧支持様式、支持域、目的別による分類	支台装置 連結子 義歯床 人工歯 ケネディーの分類 歯根膜・粘膜負担 歯科診療所と歯科技工所における作業の関連
	17	12章 部分床義歯の構成要素 1. 支台装置 2. 連結子	クラスプ レスト アタッチメント テレスコープ 補助支台装置 連結子の必要条件、目的、利点・欠点、分類
	18	12章 部分床義歯の構成要素 3. 義歯床 4. 人工歯	義歯床の役割 材料 外形線決定 床縁の形態と位置 義歯床の厚さ 緩衝腔
	19	13章 部分床義歯の印象と模型 1. 印象採得に伴う技工作業 2. 模型製作 3. オルタードキャスト法	部分床義歯の印象 研究用模型 個人トレー ボクシング 石膏注入および作業用模型の仕上げ オルタードキャスト法
	20	14章 部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作 1. 咬合採得に伴う技工作業 2. 咬合器装着	咬合床の製作 平面版を使用する方法 フェイスボウを使用する方法
	21	15章 クラスプ 1. 支台歯の前処理 2. サベイヤーの構造と使用方法	ガイドブレン レストシート サベイヤーの使用目的 構造および種類 サベイング
	22	15章 クラスプ 3. 鋳造鉤 4. 線鉤	外形線 間接・直接法 屈曲の原則 レストの製作法 1線法・2線法
	23	16章 バーの製作 17章 部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成	鋳造バー、屈曲バーの製作 前歯部排列(審美性、発音の回復) 臼歯部排列(対合歯、支台装置との関係) 選択削合 歯肉形成の目的、方法
	24	18章 部分床義歯の埋没と重合 1. 加熱重合法 2. 流し込み重合法	前準備 埋没 流蠟 填入 重合 取り出し 寒天埋没法 石膏コア法 シリコンコア法
	25	19章 部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 1. 咬合調整 2. 研磨	咬合調整の方法 研磨の目的と手順
	26	20章 修理	破損・破壊の原因 メカニズム 義歯床の修理 人工歯の修理 支台装置の修理 人工歯の追加
	27	21章 リベースおよびリライン	目的と方法
	28	22章 オーバーデンチャー	目的と種類 意義と問題点
	29	23章 金属床義歯	利点・欠点 種類 全部床・部分床のフレームワーク フレームワークに必要な技工操作
30	24章 その他の有床義歯	ノンメタルデンチャー ジルコニアを用いた義歯	



授業科目 (科目ID)	有床義歯技工学実習 I  22d162		担当教員  (実務経験)	田中 聖一  歯科技工士として業務に従事し、当該科目の教育を行う。 別紙1参照		
対象年次・学期	1年・通年		必修・選択区分	必修	単位数	7単位
授業形態	実習		授業回数(1回90分)	105	時間数	210時間
授業目的	有床義歯における各々の装置の特徴や製作方法を学ぶ。					
到達目標	各補綴物の特徴や適応症、使用材料などを説明でき、適正に製作することができる。					
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学 (医歯薬出版) 最新歯科技工士教本 歯科技工実習 (医歯薬出版) 有床義歯技工 (歯科技工実習トレーニング)					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準			
	試験	%	それぞれの提出物で評価する。			
	レポート	%				
	小テスト	%				
	提出物	100%				
	その他	%				
履修上の留意事項	身だしなみを整え、正しい姿勢で臨むこと。器械や器具は丁寧に扱うこと。 怪我をしない、またはさせないように注意すること。提出物は提出期限を守ること。					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容			
	1	全部床義歯 模型作製	実習の目的 目標 全部床の構成要素 石膏注入			
	2	外形線記入・緩衝	解剖学的ランドマーク 基準線 リリーフ ポストダム			
	3	基礎床作製	スプリットキャスト			
	4	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (上顎圧接)			
	5	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (上顎厚さ調整)			
	6	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (上顎辺縁修正)			
	7	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (下顎圧接)			
	8	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (下顎厚さ調整)			
	9	基礎床作製	トレー用常温重合レジン of 操作 (下顎辺縁修正)			
	10	上顎咬合堤作製	パラフィンワックスロール状 軟化 馬蹄形圧接 焼きつけ			
	11	上顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整			
	12	上顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整			
	13	上顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整			
	14	上顎咬合堤作製	前歯部 犬歯部 大臼歯部 幅調整 トーチで滑沢に仕上げ			
15	下顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整				

	履修主題・履修内容		
	回数	履修主題	履修内容
	16	下顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整
	17	下顎咬合堤作製	咬合平面部作製 高さ調整
	18	下顎咬合堤作製	前歯部 犬歯部 大臼歯部 幅調整
	19	下顎咬合堤作製	前歯部 犬歯部 大臼歯部 幅調整 トーチで滑沢に仕上げ 標準線記入
	20	咬合器装着	咬合器確認 咬合平面板装着
	21	咬合器装着	上顎模型装着
	22	咬合器装着	下顎模型装着 ベーパーコーンで石膏面修正
	23	人工歯排列(上顎法) 上顎前歯排列	両側中切歯排列
	24	上顎前歯排列	両側側切歯排列
	25	上顎前歯排列	両側犬歯排列
	26	下顎前歯排列	両側中切歯・側切歯排列
	27	下顎前歯排列	両側犬歯排列
	28	上顎臼歯排列	両側第一小臼歯排列
	29	上顎臼歯排列	両側第二小臼歯排列
	30	上顎臼歯排列	両側第一大臼歯排列
	31	上顎臼歯排列	両側第二大臼歯排列
	32	下顎臼歯排列	両側第一大臼歯排列
	33	下顎臼歯排列	両側第二小臼歯排列
	34	下顎臼歯排列	両側第一小臼歯排列
	35	下顎臼歯排列	両側第二大臼歯排列 咬合確認
	36	上顎歯肉形成	ワックス盛り上げ
	37	上顎歯肉形成	唇側・頬側形成
	38	上顎歯肉形成	口蓋部(S字状)・床縁(コルベン状)形成 表面仕上げ
	39	下顎歯肉形成	ワックス盛り上げ
	40	下顎歯肉形成	唇側・頬側形成
	41	下顎歯肉形成	舌側・床縁形成 表面仕上げ
	42	埋没(アメリカ式埋没法)	上顎一次埋没～三次埋没
	43	埋没	下顎一次埋没～三次埋没
	44	重合(加熱重合法・湿式2ステップ法)	流蠟 レジン填入 重合
	45	上顎研磨	上下顎取り出し

	回数	履修主題	履修内容
履修主題・履修内容	46	上顎研磨	上下顎床縁形態修正
	47	上顎研磨	粗研磨～中研磨
	48	上顎研磨	上下顎床縁形態修正
	49	上顎研磨	粗研磨～中研磨 レーズ研磨 仕上げ研磨
	50	下顎研磨	粗研磨～中研磨
	51	下顎研磨	レーズ研磨 仕上げ研磨
	52	完成	洗浄
	53	部分床義歯 模型製作	実習の目的 目標 部分床の構成要素 石膏注入
	54	サベイング	サベイヤーの使用目的、構造および使用方法 サベイング
	55	外形線記入	床、クラスプ、バーの外形線記入 設計線の区別
	56	ブロックアウト	ブロックアウト リリーフ クラスプ外形線をデザインナイフでなぞる
	57	基礎床製作	上顎圧接 形態修正
	58	基礎床製作	下顎圧接 形態修正
	59	咬合堤製作	上顎臼歯部作製
	60	咬合堤製作	下顎臼歯部作製
	61	スプリットキャスト製作	上下顎作製
	62	咬合器装着	上下顎装着
	63	リンガルバー屈曲	参照用ワックスパターンの準備(レディキャストイングワックスを圧接)
	64	リンガルバー屈曲	屈曲
	65	リンガルバー屈曲	屈曲
	66	リリーフ	リンガルバー周辺のリリーフ クラスプ外形線をデザインナイフでなぞる
	67	耐火模型製作	上下顎シリコーンゴム印象 耐火模型材注入
	68	耐火模型製作	表面処理 外形線模写
	69	パラタルバーワックスアップ	シートワックス圧接 レディキャストイングワックス貼り付け
	70	パラタルバーワックスアップ	インレーワックスで形成
71	埋没・鑄造	埋没・鑄造	
72	上顎左側第2大臼歯 線鉤製作	ワイヤー屈曲(1.0mm) レスト板圧接	
73	上顎左側第2大臼歯 線鉤製作	ワイヤー屈曲	
74	上顎左側犬歯唇側 線鉤製作	ワイヤー屈曲(0.8mm)	
75	上顎左側犬歯唇側 線鉤製作	ワイヤー屈曲	

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	76	レスト製作	レスト・舌側鉤 ワックスアップ
	77	上顎右側第2小臼歯 鑄造鉤製作 バックアクション	バックアクション ワックスアップ
	78	下顎右側第1・第2小臼歯 鑄造鉤製作 双子鉤	双子鉤 ワックスアップ
	79	下顎左側第1小臼歯 鑄造鉤製作 エーカース	エーカース ワックスアップ
	80	下顎左側第2大臼歯 鑄造鉤製作 リング	リング ワックスアップ
	81	埋没	埋没
	82	鑄造・クラスプ熱処理	鑄造・クラスプ熱処理 鑢付前準備(埋没)
	83	線鉤鑢付け リンガルバー&双子鉤鑢付け	鑢付け
	84	バー・クラスプ研磨	上顎研磨
	85	バー・クラスプ研磨	下顎研磨
	86	バー・クラスプ研磨	咬合調整
	87	人工歯排列	上顎左側臼歯部排列
	88	人工歯排列	上顎右側臼歯部排列
	89	人工歯排列	下顎左側臼歯部排列
	90	人工歯排列	下顎右側臼歯部排列
	91	人工歯排列	削合調整
	92	歯肉形成	上顎ワックス盛り上げ 頬側形成
	93	歯肉形成	上顎口蓋側形成 表面仕上げ
	94	歯肉形成	下顎ワックス盛り上げ 頬側形成
95	歯肉形成	下顎舌側形成 表面仕上げ	
96	上顎埋没(FRPフラスコ)	上顎埋没(アメリカ・フランス併用式)	
97	上顎重合 下顎埋没	上顎重合(ヒートショック法) 下顎埋没 スプルー ベント シリコーンコア採得	
98	下顎重合	下顎埋没(流し込み法)	
99	研磨	上下顎取り出し	
100	研磨	上下顎床縁形態修正 粗研磨～中研磨	
101	研磨	レーズ研磨 仕上げ研磨 完成	
102	個人トレー(上顎) 模型製作・スペーサー	上顎模型作製 スペーサー レジン圧接	
103	トレー材料の圧接 柄の製作	レジン圧接 辺縁・厚さの修正 柄の作製	
104	形態修正	柄の形態修正	
105	研磨	研磨	



授業科目 (科目ID)	歯冠修復技工学  22d163		担当教員  (実務経験)	會田 英紀  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 大学病院で歯科医師として従事し、当該科目の教育を行う。 別紙1参照	
対象年次・学期	1年・通年		必修・選択区分	必修	単位数 4単位  時間数 60時間
授業形態	講義		授業回数(1回90分)	30	
授業目的	有歯顎における歯の実質欠損と歯列の部分的欠如、ならびに咬合の不調などに起因する形態異常および審美的障害など、歯の形態や機能の代わりをする修復物について学ぶ。				
到達目標	歯冠修復物および加工義歯に関する知識を深め、各種材料を用いながら審美的・機能的および適合の良い歯冠修復物の製作方法を説明できる。				
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学 (医歯薬出版)				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	100%	試験100%により評価する。		
	レポート	%			
	小テスト	%			
	提出物	%			
その他	%				
履修上の留意事項	歯冠修復技工学は歯科補綴学の基礎に立ちっており、歯科技工の仕事に直結する重要な科目であり集中力をもって授業に臨むこと。				
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	1章 歯冠修復技工学の概要 1. 歯冠修復技工学の意義と目的 2. 臨床的価値	顎口腔系の機能・審美的回復と改善 口腔衛生の管理		
	2	2章 クラウンの概要と種類 1. 概要 2. 歯冠修復物と部分被覆冠 3. 全部被覆冠 4. 継続歯	インレー アンレー 3/4 4/5 7/8クラウン プロキシマルハーフクラウン ピンレッジ ラミネートベニア 全部金属冠 前装冠 ジャケットクラウン		
	3	3章 ブリッジの概要と種類 1. 概要 2. 特徴 3. 構成要素 4. 種類	ブリッジの利点・欠点 支台装置 ポンティック 連結部 固定性・半固定・可撤性ブリッジ		
	4	4章 クラウンとブリッジの具備要件 1. 生物学的要件	歯および歯列との関係 歯周組織との関係 清掃性との関係 機能・形態の回復		
	5	4章 クラウンとブリッジの具備要件 2. 構造的・力学的要件 3. 化学的・物理的・生物学的要件	材料学的要件 力学的安定性 維持力 化学的安定性		
	6	4章 クラウンとブリッジの具備要件 4. 審美的要件	材料学的要件 形態 排列 色調 心理的要件		
	7	5章 クラウンとブリッジの製作 1. 臨床ステップの概要 2. 印象採得	印象材の種類・取り扱い		
	8	5章 クラウンとブリッジの製作 3. 研究用模型 4. 印象用トレー	印象用トレーの目的・種類 個人トレーの製作方法		
	9	5章 クラウンとブリッジの製作 5. 支台築造 6. プロビジョナルレストレーション	目的と意義 種類と使用材料 製作法 要件		
	10	5章 クラウンとブリッジの製作 7. 色調選択 8. 作業用模型	色調選択の要件と方法・手順 色調選択時の注意点 意義と目的 作業用模型の構成・要件・特徴・種類・製作		
	11	5章 クラウンとブリッジの製作 8. 作業用模型 9. 咬合器への装着	歯型の辺縁形態 平均値咬合器への模型の装着 フェイスボウに上顎模型の装着 模型を装着する場合の注意点		
	12	5章 クラウンとブリッジの製作 10. クラウンに与える咬合 11. ワックスパターン形成	前装部、臼歯部のクラウン 歯型への分離剤の塗布 ワックスパターン形成の方法と形成時の注意点		
	13	5章 クラウンとブリッジの製作 12. 埋没 13. 鋳造作業	埋没の前準備 埋没方法 鋳造方法 金属の融解方法 鋳造時の金属の取り扱い 鋳造体の清掃		
	14	5章 クラウンとブリッジの製作 14. 連結法 15. 調整	ワンピースキャスト法 鑲付け法 溶接法 鑄接法 外面、内面、辺縁部、隣接面、咬合面の調整		
15	5章 クラウンとブリッジの製作 16. 研磨 17. 試適・仮着・合着	研磨の意義と目的 研磨器具と材料 研磨材と研磨能率の関係 研磨の方法 試適 仮着 合着			

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	16	5章 クラウンとブリッジの製作 18. レジン前装 19. 陶材の築盛・焼成	前装部の形態 前装部の維持形態、接着技法 前装材の種類 陶材の種類 陶材の築盛方法 コンデンスの意義 陶材の焼成
	17	5章 クラウンとブリッジの製作 20. クラウンの不具合の原因	クラウンが適合不良になる原因 クラウンの咬合が高くなる原因
	18	6章 歯冠修復物と部分被覆冠 1. インレー、アンレー	意義・特徴・適応用途 メタル・コンポジットレジン・ポーセレンのインレーとアンレー窩洞形態と構成要素
	19	6章 歯冠修復物と部分被覆冠 2. 3/4クラウン、4/5クラウン、7/8クラウン	意義、特徴、適応用途 支台歯形態
	20	6章 歯冠修復物と部分被覆冠 3. プロキシマルハーフクラウン 4. ピンレジン 5. ラミネートベニア	意義、特徴、適応用途 支台歯形態 製作上の注意点 使用材料
	21	7章 全部被覆冠 1. 全部金属冠	意義、特徴、適応用途 支台歯形態
	22	7章 全部被覆冠 2. 前装冠	意義、特徴、適応用途 支台歯形態
	23	7章 全部被覆冠 2. 前装冠	レジン前装冠 陶材焼付金属冠
	24	7章 全部被覆冠 3. ジャケットクラウン	意義、特徴、適応用途 支台歯形態 レジンジャケットクラウン
	25	7章 全部被覆冠 3. ジャケットクラウン	ポーセレンジャケットクラウン オールセラミッククラウン
	26	8章 ブリッジ 1. 支台装置 2. ボンティック	支台装置の種類・適応用途 ボンティックの要件、構造、種類、形態、適応用途
	27	8章 ブリッジ 3. 連結部 4. ブリッジの製作法	連結法の種類・適応用途 連結部の要件・歯列に与える咬合 ワンピースキャスト法による臼歯部全部金 前歯部陶材焼付金属ブリッジの製作法
	28	8章 ブリッジ 5. 接着ブリッジの製作法	意義、特徴、適応用途 支台歯形態 接着ブリッジの製作と接着面処理法
	29	9章 インプラント 1. 概要 2. 生体 3. 治療の流れ 4. 種類 5. 咬合 6. 上部構造製作	インプラント体 アバットメント 上部構造 形状・入部位・手術回数・固定方法による分類 上部構造製作技工の注意点
30	10章 CAD/CAMシステム	CAD/CAMシステムの構成・利点・欠点 使用される材料 加工装置	



授業科目 (科目ID)	歯冠修復技工学実習 I  22d164		担当教員  (実務経験)	倉光 綾香  歯科技工所で歯科技工士として歯冠修復部門やCAD/CAMなどに従事し、当該科目の教育を行う。 別紙1参照		
対象年次・学期	1年・通年		必修・選択区分	必修	単位数	7単位
授業形態	実習		授業回数(1回90分)	105	時間数	210時間
授業目的	各種歯冠修復物の特徴や適応症および禁忌症などを理解し、それらの製作方法について学ぶ。					
到達目標	歯冠修復物および架工義歯に関する知識を深め、各種材料を用いながら審美的・機能的および適合の良い歯冠修復物の製作ができる。					
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学 歯科技工実習(医歯薬出版) 歯冠修復技工(歯科技工実習トレーニング)					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準			
	試験	%	それぞれの提出物で評価する。			
	レポート	%				
	小テスト	%				
	提出物	100%				
	その他	%				
履修上の留意事項	身だしなみを整え、正しい姿勢で臨むこと。器械や器具は丁寧に扱うこと。怪我をしない、またはさせないように注意すること。提出物は提出期限を守ること。					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容			
	1	拡大歯型によるインレー製作 模型作製	石膏注入 インレーとアンレーの違い ブラックの分類 窩縁部および隅角の名称			
	2	ワックスパターン形成	分離剤塗布 軟質、硬質インレーワックス盛り上げ、形成			
	3	埋没	スプルー線の種類 植立位置 埋没方法			
	4	鑄造	乾燥 加熱 鑄造			
	5	研磨	鑄造体の割り出し、清掃 調整(試適) スプルー切断 粗研磨			
	6	研磨	中研磨 仕上げ研磨			
	7	完成	洗浄 完成			
	8	全部金属冠製作 模型製作	一次石膏注入 ダウエルピン植立 回転防止 維持溝			
	9	模型製作	二次石膏注入 模型調整			
	10	模型製作	分割 トリミング			
	11	咬合器装着	咬合器装着			
	12	下顎右側第1大臼歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 頬側、舌側、隣接面、鼓形空隙、咬合面盛り上げ			
	13	下顎右側第1大臼歯のワックスパターン形成	外形形成			
	14	下顎右側第1大臼歯のワックスパターン形成	咬合面形成			
15	下顎右側第1大臼歯のワックスパターン形成	辺縁部調整				

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	16	埋没	スプルー線の種類 植立位置 埋没方法
	17	鑄造	乾燥 加熱 鑄造
	18	研磨	鑄造体の割り出し、清掃 調整(試適) スプルー切断 粗研磨
	19	研磨	中研磨 仕上げ研磨
	20	完成	洗浄 完成
	21	上顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 頬側、舌側、隣接面、鼓形空隙、咬合面盛り上げ
	22	上顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	外形形成
	23	上顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	咬合面形成
	24	上顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	辺縁部調整
	25	埋没	スプルー線の種類 植立位置 埋没方法
	26	鑄造	乾燥 加熱 鑄造
	27	研磨	鑄造体の割り出し、清掃 調整(試適) スプルー切断 粗研磨
	28	完成	中研磨 仕上げ研磨 洗浄
	29	インレー製作 下顎左側第1大臼歯	分離剤塗布 軟質、硬質インレーワックス盛り上げ
	30	ワックスパターン形成	隣接面形成
	31	ワックスパターン形成	咬合面形成
	32	ワックスパターン完成	調整
	33	臼歯架工義歯製作 下顎左側第1小臼歯・第2小臼歯・第1大臼歯	一次石膏注入 ダウエルピン植立 回転防止 維持溝
	34	模型製作	二次石膏注入 模型調整 分割 トリミング
35	咬合器装着	トリミング 咬合器装着	
36	下顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 ワックス盛り上げ 外形形成	
37	下顎左側第1小臼歯のワックスパターン形成	咬合面形成	
38	下顎左側第1大臼歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 ワックス盛り上げ 外形形成	
39	下顎左側第1大臼歯のワックスパターン形成	咬合面形成	
40	下顎左側第2小臼歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 基底面シートワックス圧接 ワックス軟化圧接、外形形成	
41	下顎左側第2小臼歯のワックスパターン形成	咬合面形成	
42	下顎左側第2小臼歯のワックスパターン形成	調整	
43	基底面形成(リッジラップ型)	ポンティック基底面形成(リッジラップ型)	
44	基底面形成(リッジラップ型)	ポンティック基底面形成(リッジラップ型)	
45	連結	支台装置とポンティックの連結 スプルー線の植立(ランナーバー)	

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	46	埋没	埋没
	47	鑄造	乾燥 加熱 鑄造
	48	研磨	鑄造体の割り出し、清掃 調整(試適) スプルー切断
	49	研磨	咬合調整 粗研磨 中研磨
	50	研磨	仕上げ研磨
	51	完成	洗浄 完成
	52	硬質レジン前装金属冠製作 上顎右側中切歯	一次石膏注入 ダウエルピン植立 回転防止 維持溝
	53	模型製作	二次石膏注入 模型調整 分割 トリミング
	54	咬合器装着	咬合器装着
	55	上顎右側中切歯のワックスパターン形成	分離剤塗布 ワックス盛り上げ 外形形成
	56	上顎右側中切歯のワックスパターン形成	外形形成 シリコンコア採得
	57	窓開け	窓開け外形線印記 切縁、隣接面部窓開け
	58	窓開け	唇側面窓開け
	59	埋没	スプルー植立 維持(リテンションピース)付与 埋没
	60	鑄造	乾燥 加熱 鑄造
	61	メタル調整	鑄造体の割り出し、清掃 調整(試適) スプルー切断 辺縁部メタル調整
	62	金属表面研磨	舌側面、隣接面、唇側歯頸部金属表面研磨
	63	レジン築盛	オペーク、サービカル築盛
	64	レジン築盛 最終重合	デンティン築盛 エナメル築盛
	65	形態修正	前装部形態修正(外形)
	66	形態修正	前装部形態修正(細部)
	67	研磨	前装部研磨
	68	完成	洗浄 完成
69	支台築造 & テンポラリーブリッジ製作 上顎右側中切歯・犬歯および下顎左側第1大臼歯・第2大臼歯	石膏注入	
70	模型製作	模型製作	
71	咬合器装着	咬合器装着	
72	コア部(中切歯) ワックスパターン形成	中切歯ポストコア形成	
73	コア部(中切歯) ワックスパターン形成	中切歯ポストコア形成	
74	コア部(犬歯) ワックスパターン形成	犬歯ポストコア形成	
75	コア部(犬歯) ワックスパターン形成 埋没	犬歯ポストコア形成 上顎部スプルー線の植立 埋没	

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	76	鑄造	乾燥 加熱 鑄造
	77	下顎コア部ワックスパターン形成・埋没	左側第一大臼歯・第二大臼歯ポストコア形成・埋没
	78	上顎コア部研磨	上顎コア部研磨
	79	鑄造	下顎コア部鑄造
	80	中切歯・犬歯ワックスパターン形成	中切歯・犬歯ワックスパターン形成
	81	側切歯ワックスパターン形成	基底面シートワックス圧接 ワックス軟化圧接、外形形成
	82	側切歯ワックスパターン形成	側切歯ワックスパターン形成
	83	シリコーンコア採得 レジン填入	シリコーンコア採得 スピルウェイ形成 即時重合レジン填入
	84	形態修正	形態修正
	85	研磨	研磨 洗浄
	86	下顎コア研磨 完成	下顎コア研磨 洗浄 完成
	87	支台歯の製作 築造用の模型を利用	右上第一大臼歯 頬側、舌側面支台歯形成
	88	右上第一大臼歯 支台歯形成	右上第一大臼歯 咬合面支台歯形成
	89	右上第一大臼歯 支台歯形成	右上第一大臼歯 咬合面支台歯形成
	90	ワックスパターン形成	分離剤塗布 頬側、舌側、隣接面、鼓形空隙、咬合面盛り上げ
	91	ワックスパターン形成	外形形成
	92	ワックスパターン形成	咬合面形成
	93	シリコーンコア採得	シリコーンコア採得
	94	シリコーンコア採得	シリコーンコア採得 スピルウェイ形成
95	レジン填入	即時重合レジン填入	
96	研磨	咬合チェック	
97	研磨	研磨	
98	完成	洗浄 完成	
99	口蓋床の製作 印象採得	口蓋床の製作 印象採得 石膏注入	
100	模型作製	石膏注入 模型調整	
101	レジン盛り上げ	レジン盛り上げ(ふりかけ法・筆積み法)	
102	レジン盛り上げ	レジン盛り上げ(ふりかけ法・筆積み法)	
103	研磨	形態修正 厚み調整	
104	研磨	研磨	
105	完成	洗浄 完成	



授業科目 (科目ID)	矯正歯科技工学  22d165		担当教員  (実務経験)	菅原 由紀  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 大学病院で歯科医師として従事し、当該科目の教育を行う。		
対象年次・学期	1年・後期		必修・選択区分	必修	単位数	1単位
授業形態	講義		授業回数(1回90分)	8	時間数	16時間
授業目的	歯や顎骨および口腔周囲筋などに対するさまざまな対処と治療が必要とされる矯正歯科を理解し、それぞれの装置について学ぶ。					
到達目標	各種矯正装置製作に関する知識と製作方法を理解し、製作できる。					
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 矯正歯科技工学 (医歯薬出版)					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準			
	試験	100%	試験100%により評価する。			
	レポート	%				
	小テスト	%				
	提出物	%				
その他	%					
履修上の留意事項	毎回小テストを実施するので復習を必ず行うこと。					
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容			
	1	1章 矯正歯科治療とは 2章 矯正歯科技工学の意義と目的 3章 正常咬合と不正咬合	不正咬合による障害 技工の目的 正常な咬合の共通した性質と種類 個々の歯の位置、歯列弓形態形態、対向関係の異常 アングルの分類			
	2	4章 矯正歯科治療の進め方	矯正歯科治療の流れと技工の関わり 症例分析 矯正診断 動的治療 保定			
	3	5章 矯正歯科技工器具と器械	ブライヤー 構成咬合器 電気点溶接器 加圧重合器・成形器 矯正用線 線鑑 フラックス 矯正用レジン			
	4	6章 矯正歯科技工の手技 1. 矯正用線の屈曲 2. 自在鑑付け 3. 矯正用レジンの使用法	屈曲の一般的原則と基本手技 自在鑑付けの一般的原則と手順 筆積み法 ふりかけ法 混合法 スプレッド法 モールド法			
	5	7章 矯正用口腔模型の製作 1. 矯正用口腔模型の種類と特徴 2. 矯正用口腔模型の製作法	平行模型 顎態模型 セットアップモデル 平行模型 セットアップモデルの製作法と製作上の注意点			
	6	8章 矯正装置の必要条件と分類 1. 矯正装置の必要条件 2. 矯正装置の分類	矯正装置の基本的な条件 口腔内で使用される矯正装置の所要条件 矯正力の働き方 固定源の場所 固定式か可撤式かによる分類			
	7	9章 矯正装置の製作法	舌側弧線装置 アクチバートル 咬合挙上板・斜面板 拡大装置ほか			
	8	10章 保定装置	ホーレーの保定装置 ラップアラウンドリテーナー トゥースポジショナーほか			
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
15						

2023年度

吉田学園医療歯科専門学校

歯科技工学科

授業科目 (科目ID)	小児歯科技工学  22d166	担当教員  (実務経験)	三浦 真理  有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 大学病院で歯科医師として従事し、当該科目の教育を行う。		
対象年次・学期	1年・後期	必修・選択区分	必修	単位数	1単位
授業形態	講義	授業回数(1回90分)	8	時間数	16時間
授業目的	小児歯科治療の特色を理解し、技工操作においても小児の特徴を十分理解する。				
到達目標	小児歯科の基礎的概念を理解し、乳歯歯冠修復物と咬合誘導装置製作に関する知識を身につけ、製作できる。				
テキスト・参考図書等	最新歯科技工士教本 小児歯科技工学 (医歯薬出版)				
評価方法・ 評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	100%	試験100%により評価する。		
	レポート	%			
	小テスト	%			
	提出物	%			
	その他	%			
履修上の留意事項	総合的な歯科学・歯科技工学を学び、その中での小児歯科・小児歯科技工学と捉え、自主的に授業に参加すること。				
履修主題・ 履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	1章 小児歯科技工概説 1 乳歯列期の場合 2 混合歯列期の場合	齲蝕 欠損 不正咬合		
	2	2章 歯・顎・顔面の成長発育 1. 成長発育段階 2. 成長発育と年齢 3. 顎・顔面の成長発育 4. 歯と歯列の発育	全身の成長発育 小児の年齢評価 骨の成長洋式 顎の発育 歯の萌出 無歯期 乳歯萌出期 乳歯列期 混合歯列期 永久歯列期		
	3	3章 小児の歯冠修復 1. 小児の歯冠修復の特徴 2. 小児の歯冠修復の種類	成形修復 インレー 被覆冠		
	4	4章 咬合誘導装置の種類 1. 咬合誘導の概念 2. 咬合誘導装置の種類	保隙装置 スペースリテーナー 口腔習癖除去装置		
	5	5章 保隙装置 1. 必要条件と分類 2. それぞれの保隙装置について	保隙装置の必要条件・分類 目的 装置の構成 使用材料と器具 製作法と製作上の注意点		
	6	6章 スペースリテーナー 1. 目的 2. 拡大ネジを応用したスペースリテーナー 3. アダムスのスプリングを応用したスペースリテーナー	装置の構成 使用材料と器具 製作法と製作上の注意点		
	7	7章 口腔習癖除去装置 1. 口腔習癖の種類 2. 装置の種類	吸指癖除去装置 舌癖除去装置		
	8	8章 咬合誘導装置に用いる維持装置 1. アダムスのクラスプ 2. シュワルツのクラスプ 3. 唇側線 4. 単純鉤 5. ボールクラスプ	特徴 製作法と製作上の注意点		
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
15					

2023年度

吉田学園医療歯科専門学校

歯科技工学科

授業科目 (科目ID)	総合歯科技工学実習 I  22d167		担当教員  (実務経験)	倉光 綾香  歯科技工所で歯科技工士として幅広い分野に従事し、当該科目の教育を行う。別紙1参照	
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	2単位
授業形態	実習	授業回数(1回90分)	30	時間数	60時間
授業目的	自主製作活動を通して、自主的に取り組み、課題を自らの力で解決しようとする態度を養う。				
到達目標	オリジナル作品を製作することにより歯科用材料に慣れる。				
テキスト・参考図書等					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	%	オリジナル作品による提出物で評価する。		
	レポート	%			
	小テスト	%			
	提出物	100%			
	その他	%			
履修上の留意事項	作品製作においてその目的、使用材料、作業工程、日程、展示方法など自ら考え計画し製作に臨むこと。				
履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容		
	1	学校祭出品作品	オリジナル作品作製の意義と目的		
	2	学校祭出品作品	テーマ 使用材用 計画表作成		
	3	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	4	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	5	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	6	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	7	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	8	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	9	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	10	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	11	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	12	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	13	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
	14	学校祭出品作品	オリジナル作品作製		
15	学校祭出品作品	オリジナル作品作製 中間計画再考			

	回数	履修主題	履修内容
履修主題・履修内容	16	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	17	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	18	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	19	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	20	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	21	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	22	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	23	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	24	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	25	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	26	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	27	学校祭出品作品	オリジナル作品作製
	28	学校祭出品作品	提出準備
	29	学校祭出品作品	提出準備
30	学校祭出品作品	完成	

