

科目名	有床義歯技工学Ⅰ FD総論
授業担当者	村上 格
開講時期	1年次前期
指定単位(時数)	1単位(20時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

有床義歯(全部床義歯)を取り巻く現状を把握し、診療室と技工室でのそれぞれの作業内容に関する知識を修得する。

授業計画

回	授業題目	授業内容	到達目標
1	有床義歯技工学概説	有床義歯技工学の意義と目的	有床義歯技工学の意義と目的を説明できる。
2	有床義歯技工学概説	有床義歯の種類	有床義歯の種類を列挙できる。有床義歯の特徴と適応症を列挙できる。
3	有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識	形態的基礎知識	有床義歯技工に関連する生体の形態的知識を身につける。
4	有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識	機能的・審美的基礎知識	有床義歯技工に関連する生体の機能的・審美的知識を身につける。
5	全部床義歯の特性	構成要素・種類	全部床義歯の構成要素を説明できる。 全部床義歯を分類できる。
6	全部床義歯の特性	維持、安定、支持	全部床義歯の維持・安定・支持について説明できる。
7	全部床義歯の製作順序	診療所と技工所における作業の関連	全部床義歯の製作順序を説明できる。
8	全部床義歯の印象採得に伴う技工作業	無歯顎とは 無歯顎の印象とトレー	模型上の解剖学的ランドマークを列挙できる。 個人トレーの目的を述べる。
9	全部床義歯の印象採得に伴う技工作業	精密印象と作業用模型	作業用模型製作における基礎知識を身につける。
10	全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業	咬合床、咬合器、ゴシックアーチ	咬合採得の目的、咬合床の役割を述べる。 咬合床製作に必要な作業用模型の処理、咬合器への装着方法、ゴシックアーチの概説を説明できる。

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	有床義歯技工学 I FD各論
授業担当者	村上 格
開講時期	1年次後期
指定単位(時数)	1単位(16時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

超高齢化社会における有床義歯(全部床義歯)の需要に対応できる専門的な知識、製作工程を修得する

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成	人工歯の種類
2	全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成	前歯部人工歯排列
3	全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成	臼歯部人工歯排列
4	全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成	歯肉形成
5	全部床義歯の埋没と重合	埋没・流蠟・重合
6	全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨	咬合器再装着の方法と特徴
7	全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨	人工歯の削合、研磨
8	リベースおよびリライン	リベース・リライン

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	有床義歯技工学 I FD実習
授業担当者	専任教員
開講時期	1年次前期、後期
指定単位(時数)	3単位(116時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」 全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版 配布資料

学習目標

口腔内と同様の三次元的関係に位置づけられた無歯顎模型上で、義歯を製作することに関する理論と技術について修得する。

授業計画

回数	授業題目	上下総義歯	授業内容
1～2	作業用模型作製		模型基底面の調整、スプリットキャスト溝形成
3～6	咬合床製作		外形線記入、ポストダミング、リリーフ、レジン圧接
7～12	咬合床製作		咬合堤製作、標準線記入
13,14	咬合器装着		上下顎マウント
15～17	人工歯排列		上顎前歯の排列
18～20	人工歯排列		下顎前歯の排列
21～24	人工歯排列		上顎臼歯の排列
25～28	人工歯排列		下顎臼歯の排列
29～30	人工歯咬合調整		排列後の咬合調整
31～33	歯肉形成		各部位へのワックス盛り上げ
34～37	歯肉形成		ワックスカービングによる歯肉の再現
38～40	歯肉形成		歯根形成、人工歯表面清掃、面仕上げ
41～43	埋没		フラスコへの蠟義歯埋没
44～46	流蠟・レジン填入・レジン重合		流蠟・レジン填入・重合
47～48	義歯の掘り出し		フラスコ開輪・掘り出し・咬合器再装着
49～50	人工歯削合		選択削合(中心咬合位)
51～53	人工歯削合		選択削合(両側性平衡咬合の付与)
54	人工歯削合		自動削合
55～58	研磨		義歯床の研磨

・実務経験

本科目は歯科技工士として教育経験がある教員による授業である

科目名	有床義歯技工学Ⅱ PD総論
授業担当者	田島 宏臣
開講時期	1年次前期
指定単位(時数)	1単位(20時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

有床義歯(部分床義歯)を取り巻く現状を把握し、診療室と技工室でのそれぞれの作業内容に関する知識を修得する。

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	部分床義歯の特性	構成要素・残存歯、欠損分布状態による分類
2	部分床義歯の特性	咬合圧の支持様式、支持域による分類 義歯の目的別による分類
3	部分床義歯の製作順序	診療所と技工所における作業の関連
4	部分床義歯の構成要素	支台装置
5	部分床義歯の構成要素	支台装置
6	部分床義歯の構成要素	支台装置
7	部分床義歯の構成要素	連結子・義歯床・人工歯
8	部分床義歯の印象採得に伴う技工作業	印象採得に伴う技工作業 作業用模型の製作 オルタードキャスト法
9	部分床義歯の咬合採得に伴う技工作業	咬合採得に伴う技工作業 咬合器への作業用模型の装着
10	部分床義歯の技工作業における総まとめ	一連の技工作業におけるまとめ

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	有床義歯技工学Ⅱ PD各論
授業担当者	駒走 尚大
開講時期	1年次後期
指定単位(時数)	1単位(22時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

超高齢化社会における有床義歯(部分床義歯)の需要に対応できる専門的な知識、製作工程を修得する

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	クラスプの製作	支台歯の前処置 サバイヤーの構造と使用方法 鋳造鉤 線鉤
2	バーの製作	鋳造バーの製作 屈曲バーの製作
3	部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成	前歯部排列 臼歯部排列
4	部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成	削合 歯肉形成
5	部分床義歯の埋没と重合	加熱重合法
6	部分床義歯の埋没と重合	流し込みレジン重合法
7	部分床義歯の咬合調整と研磨	咬合調整 研磨
8	修理	破折・破損の原因 歯破折・破損のメカニズム 義歯床、人工歯、支台歯の修理
9	オーバーデンチャー	形態的分類 オーバーデンチャーの意義と問題点
10	金属床義歯	金属床義歯の利点と欠点、種類 全部床義歯のフレームワーク 部分床義歯のフレームワーク
11	その他の有床義歯	ノンメタルクラスプデンチャー ジルコニアを用いた義歯

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	有床義歯技工学Ⅱ PD実習 ①上下PD ②ワイヤークラスプ ③口腔内PD試適
授業担当者	専任教員
開講時期	1年次後期、2年次前期
指定単位(時数)	5単位(192時間) ①140時間 ②24時間 ③28時間 【実習/96回】 ①70回 ②12回 ③14回
評価方法	実習物評価
参考図書等	最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版 配布資料 他

#### 学習目標

口腔内と同様の三次元的関係に位置づけられた歯牙欠損模型上で、義歯を製作することに関する理論と技術について修得する。また、国家試験課題でもあるワイヤー屈曲に関する知識と手技を修得し、ワイヤーを3次元的な形態へ加工する技術を身につける。

#### 授業計画

回数	授業題目	①上下顎PD	授業内容
1～2	作業用模型製作	スプリットキャスト模型製作	
3	咬合器装着	上下顎マウント	
4～5	サベイング	上下顎サベイング	
6～8	設計、ブロックアウト	外形線記入、石膏ブロックアウト	
9～13	模型処理	複印象前処理	
14～18	複印象、耐火模型処理	寒天印象材を用いた複印象採得、模型材注入、耐火模型表面処理、乾燥	
19～22	上顎wax-up	レストシート補填、マイナーコネクター、パラタルバー、維持装置、フィニッシュライン	
23～25	埋没～鋳造	スプルーイング、上顎埋没・鋳造、鋳造体掘り出し	
26～28	下顎wax-up	外形線記入、レストシート補填、マイナーコネクター、リンガルバー、プロキシマルプレート、維持装置、フィニッシュライン	
29～30	埋没～鋳造	スプルーイング、下顎埋没・鋳造、鋳造体掘り出し	
31～43	上下顎フレーム適合～艶出し研磨	粗研磨、適合、中研磨、レーズ研磨による艶出し、マイクロモータによる艶出し、超音波洗浄	
44～51	人工歯排列・咬合調整	欠損部への人工歯排列、中心咬合位、側方運動での人工歯削合	
52～55	歯肉形成	歯肉形成	
56～61	レジン流し込み前準備～注入・重合	シリコンコア採得・流蠟・常温重合レジンによる流し込み法	
62～63	人工歯削合	スプルーカット、形態修整	
64～70	義歯研磨	形態修整、中研磨、仕上げ研磨	
回数	授業題目	②ワイヤー屈曲	授業内容
1	サベイング	サベイング	ワイヤー屈曲の体験
2～5	鉤腕屈曲	鉤脚、アップライト部、鉤肩屈曲、舌側腕鉤屈曲、頬側上腕屈曲、下腕屈曲	
6	レスト作製	レストワックスアップ～埋没	
7	鋳造	レスト鋳造	
8	適合～鑑着	適合、仮着、鑑着	
9	研磨	レスト、鉤腕、鉤先端の研磨	
10～12	ワイヤー屈曲	反対側ワイヤー屈曲	
回数	授業題目	③口腔内模擬義歯試適体験実習	授業内容
1～2	作業用模型製作	サベイング	
3～7	パターン形成	パターン用常温重合レジンの盛り上げ・形態修整	
8～9	埋没～鋳造	埋没、鋳造	
10～11	掘り出し・適合	適合・サンドブラस्टイング	
12～14	形態修整・研磨	鋳造体の形態修整、中研磨・艶出し研磨	

#### ・実務経験

本科目は歯科技工士として教育経験がある教員による授業である

科目名	歯冠修復技工学 総論
授業担当者	田中 卓男
開講時期	1年次前期
指定単位(時数)	1単位(24時間)
評価方法	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

歯周組織、咬合、審美性、全身状態などを把握して機能的な歯冠修復物を製作するための知識を修得する。

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	歯冠修復技工学の概要	歯科理工学の意義と目的、臨床的価値(顎口腔系の機能、回復、審美性と改善、口腔衛生の管理)
2	クラウンの概要と種類	クラウンの概要、歯冠修復物と部分被覆冠・全部被覆冠
3	ブリッジの概要と種類	ブリッジの概要、ブリッジの特徴、種類
4	クラウンとブリッジの具備要件	生物学的要件、構造力学的要件
5	クラウンとブリッジの具備要件	構造力学的要件、化学的要件
6	クラウンとブリッジの具備要件	臨床ステップの概要
7	クラウンとブリッジの製作	印象材・模型・トレー
8	クラウンとブリッジの製作	支台築造
9	クラウンとブリッジの製作	テンポラリークラウン・ブリッジ
10	クラウンとブリッジの製作	作業用模型、咬合器への装着
11	クラウンとブリッジの製作	wax-up
12	クラウンとブリッジの製作	全部金属冠の埋没・鋳造、研磨

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	歯冠修復技工学 各論
授業担当者	田中 卓男
開講時期	1年次前期
指定単位(時数)	1単位(24時間)
評価方法	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

歯周組織、咬合、審美性、全身状態などを把握して機能的な歯冠修復物を製作するための知識を修得する。

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	クラウンおよびブリッジの具備要件	生物学的要件
2	クラウンおよびブリッジの具備要件	構造力学的要件
3	クラウンおよびブリッジの具備要件	化学的要件 審美的要件
4	部分被覆冠	インレー・アンレー
5	部分被覆冠	3/4クラウン・4/5クラウン・7/8クラウン プロキシマルハーフクラウン、ピンレッジ、ラミネートベニヤ
6	全部被覆冠	全部被覆冠、前装铸造冠
7	クラウンおよびブリッジの製作順序	硬質レジン前装、陶材の築盛・焼成 前装铸造冠
8	全部被覆冠 歯冠継続歯	ジャケットクラウン ポストクラウン
9	クラウンおよびブリッジの製作順序	CAD/CAMシステム
10	ブリッジ	支台装置の種類と適用用途、ポンティックの種類と適用用途
11	ブリッジ	連結法、ブリッジの製作法
12	インプラント	インプラントの概要、インプラントと生体、インプラントの種類 インプラント上部構造製作技工の注意点

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	歯冠修復技工学 実習
授業担当者	専任教員
開講時期	1年次前期、後期
指定単位(時数)	11単位(392時間)
評価方法	試験、実習物評価
参考図書等	最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学 第2版」 全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬 配布資料 他

学習目標

機能的かつ解剖学的な多くの知識を集約した歯冠修復補綴物を作製するために、基本的手技を修得し、歯科における材料学的知識を身につける。

授業計画

回数	授業題目	授業内容	①FCK
1～5	作業用模型製作	石膏注入、模型トリミング、ダウエルピン植立、台付け	
6	歯型分割	歯列模型と支台歯との分割	
7,8	トリミング	支台歯ネットトリミング	
9,10	咬合器装着	上顎マウント、下顎マウント	
11～14	wax-up	ワックスコーンテクニックによるwax-up	
15,16	埋没・鋳造	ワックスパターンへのスプルーイング、埋没、ワックス焼却～鋳造	
17～19	適合・粗研磨・調整	鋳造体の掘り出し、サンドブラस्टイング、適合、隣接面コンタクト調整	
20,21	調整・中研磨	オクルーザルコンタクト調整・中研磨	
22～27	中研磨～仕上げ研磨	中研磨・艶出し研磨	
回数	授業題目	授業内容	②前歯s
1～3	作業用模型製作	模型トリミング、ダウエルピン植立、台付け	
4～6	歯型分割 トリミング	支台歯ネットトリミング	
7,8	咬合器装着	上顎マウント、下顎マウント	
9～11	wax-up	ワックスコーンテクニックによるwax-up	
12～15	wax-up～埋没	ワックスパターンの窓開け	
16,17	鋳造・適合・粗研磨	鋳造、研磨	
18,19	調整・研磨	コンタクト調整、中研磨	
20,21	メタル調整・研磨	フィニッシュラインの形成	
22,23	硬質レジン築盛	ボンディング処理、オペーク、サービカル色レジンの築盛	
24,25	硬質レジン築盛	ボディ・エナメル色レジンの築盛	
26～28	硬質レジン築盛 形態修正	レジン追加築盛と形態修正	
29～32	形態修整 仕上げ研磨	レジン形態修正と艶出し研磨、メタル艶出し研磨	
回数	授業題目	授業内容	③前歯Br
1,2	作業用模型製作～歯型分割	模型トリミング、ダウエルピン植立、台付け、歯型の分割	
3～6	歯型トリミング～咬合器装着	支台歯ネットトリミング、咬合器装着	
7～9	wax-up	前歯部wax-up	
10,11	wax-up ポンティック作製	前歯部wax-up	
12～15	wax-up	ワックスパターンの窓開け、コンタクト・基底面へのワックス追加、連結部のセパレート	
16,17	リマーニング	リマー、維持装置付与、ハンドル付与	
18～21	埋没 鋳造	スプルーイング、埋没・鋳造(2号リング)	
22,23	適合 荒研磨 調整	鋳造体掘り出し、サンドブラस्टイング、適合	
24～26	調整 中研磨	コンタクト調整、中研磨	
27～29	メタル調整	フィニッシュラインの調整	
30,31	硬質レジン築盛	ボンディング処理、オペークレジンの築盛	
32～34	硬質レジン築盛	サービカル色・ボディ色の築盛	
35～38	硬質レジン築盛	ボディ色・エナメル色レジンの築盛	
39～45	硬質レジン築盛	レジン追加築盛、形態修正と研磨	
46～48	仕上げ研磨	レジン艶出し研磨、メタル艶出し研磨	

回数	授業題目	授業内容	④臼歯Br
1,2	作業用模型製作～歯型分割	模型トリミング、ダウエルピン植立、台付け、歯型の分割	
3～6	歯型トリミング～咬合器装着	支台歯ネットトリミング、咬合器装着	
7～9	wax-up	臼歯部wax-up	
10～12	wax-up	臼歯部wax-up、ポンティック製作	
13,14	wax-up	ワックスパターンの窓開け、コンタクト・基底面へのワックス追加、リマーニング	
15,16	埋没・鋳造	維持装置付与、ハンドル付与、スプルーイング、埋没～鋳造	
17,18	適合・調整	掘り出し、サンドブラस्टイング～適合	
19～21	ろう着	ろう着前準備、鑢付け埋没～ろう着、適合	
22,23	調整・中研磨	隣接面コンタクト調整、オクルーザルコンタクト調整	
24,25	メタル調整	ポンティック部フィニッシュラインの調整	
26,27	硬質レジン築盛	ポンティック部の硬質レジン築盛	
28	硬質レジン形態修整～艶出し研磨	硬質レジン形態修整および、艶出し研磨	
回数	授業題目	授業内容	⑤メタル・ファイバーコア、TEK
1	作業模型製作	前歯・臼歯の臨床的模型(複数)にて作製	
2、3	ワックスアップ	ワックスアップ	
4、5	埋没・鋳造	埋没、銀合金および実習用メタルを用いての鋳造	
6	適合・研磨	適合、研磨	
7、8	テンポラリークラウン作製	複模型を作製し、シリコンコア使用の場合と直接的なレジン築盛による方法でテンポラリー作製	
9、10	中研磨・仕上げ研磨	中研磨・仕上げ研磨	
11	wax-up	ファイバーコア製作前準備	
12、13	ファイバーコア製作	(非常勤教員によるレクチャー、デモ)	
14	ファイバーコア製作	ファイバーコア製作仕上げ	
回数	授業題目	授業内容	⑥inlay
1～4	作業模型作製	歯型の分割、マイクロスコープ下での支台歯ネットトリミング	
5、6	咬合器装着		
7～11	ワックスアップ	ワックスアップ、リマーニング	
12～14	埋没・鋳造	スプルーイング、埋没、実習用メタルを用いての鋳造	
15～19	適合・荒研磨・調整	鋳造体の掘り出し、サンドブラस्टイング、支台歯への適合 隣接面コンタクト調整	
20～23	中研磨・仕上げ研磨	中研磨、艶出し研磨	
回数	授業題目	授業内容	⑦PFM
1～3	作業模型の製作	模型トリミング、(ツインピン)ダウエルピン植立 台付作業・支台歯トリミング	
4～6	ワックスアップ	左上1のワックスアップ、コア採得、窓開け	
7	埋没	ハンドル付与、スプルーイング、埋没	
8	鋳造	高周波鋳造機による鋳造	
9～10	適合・メタル調整	適合、メタル調整、サンドブラスト処理	
11～12	オペーク築盛・焼成	オペークカステンティン、ポティ、エナメル色陶材築盛トレーニング	
13～19	築盛トレーニング	オペーク築盛・焼成	
20～25	陶材築盛(松風社担当)	メーカーインストラクターによるオペークカステンティン、ポティ、エナメル色陶材築盛、焼成と形態修正レクチャー	
26	グレーズ	グレーズ(艶焼き)	

科目名	小児歯科技工学
授業担当者	森主 真弓
開講時期	2年前期～後期
指定単位(時数)	1単位(16時間)
評価方法	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本 「小児歯科技工学 第2版」 全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

小児歯科学と小児歯科技工の特徴を理解し、小児歯冠修復や咬合誘導装置、保隙装置の特徴と種類を理解する。

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	小児歯科技工概説	乳歯列期の場合、混合歯列期の場合
2	歯・顎・顔面の成長発育	成長発育段階、成長発育と年齢、顎・顔面成長発育、歯と歯列の発育
3	歯・顎・顔面の成長発育	成長発育段階、成長発育と年齢、顎・顔面成長発育、歯と歯列の発育
4	小児の歯冠修復・咬合誘導装置の種類	小児歯冠修復の特徴、種類 咬合誘導の概念
5	小児の歯冠修復・咬合誘導装置の種類	咬合誘導装置の種類 必要条件と分類
6	保隙装置	クラウンループ、バンドループ、ディスタルシュー団ンスのホールディングアーチ
7	保隙装置・スペースリゲーター	可撤保隙装置 目的、拡大ネジを用いた製作法 □ダムスのスプリングを用いた製作法
8	口腔習癖除去装置・咬合誘導装置の維持装置	口腔習癖の種類、装置の種類 アダムス、シュワルツのクラスプ 唇側線・単純鉤・ボールクラスプ

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	小児歯科技工学 実習	①クラウンループ ②スペースリゲーター
授業担当者	専任教員	
開講時期	2年後期	
指定単位(時数)	1単位(34時間) ①14時間 ②20時間	【実習/17回】 ①7回 ②10回
評価方法	実習物評価	
参考図書等	最新歯科技工士教本「小児歯科技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版 配布資料 他	

学習目標

小児歯科臨床での使用頻度の高い製作物において、基礎的知識を理解し、それに伴う技工作業を修得する。

授業計画

回	授業題目	①クラウンループ 授業内容
1	支台装置の製作	既成乳歯冠を用い、支台装置を製作する
2	支台装置の製作	既成乳歯冠を用い、支台装置を製作する
3	支台装置の製作	既成乳歯冠を用い、支台装置を製作する
4	ループ屈曲	合金線とプライヤーを用い、ループを製作する
5	ループ屈曲	合金線とプライヤーを用い、ループを製作する
6	ろう着、研磨	支台装置とループのろう着、研磨
7	ろう着、研磨	支台装置とループのろう着、研磨、仕上げ
回	授業題目	②スペースリゲーター 授業内容
1	模型処理・外形線の設計	模型処理・外形線の設計
2	維持装置の屈曲	接歯唇側線の屈曲
3	維持装置の屈曲	接歯唇側線の屈曲
4	維持装置の屈曲	アダムスのクラスプの屈曲
5	維持装置の屈曲	アダムスのクラスプの屈曲
6	床の重合	常温重合レジンをを用い、床を製作する
7	床の重合	常温重合レジンをを用い、床を製作する
8	研磨	維持装置・床の研磨
9	研磨	維持装置・床の研磨
10	研磨・完成	維持装置・床の研磨

・実務経験

本科目は歯科技工士として教育経験がある教員による授業である

科目名	矯正歯科技工学
授業担当者	西川 嘉明
開講時期	2年次前期
指定単位(時数)	1単位(20時間)
単位認定基準	試験
参考図書等	最新歯科技工士教本「矯正歯科技工学 第2版」 全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版

学習目標

矯正歯科臨床分野における治療法、材料の種類や特徴を修得し、装置の製作方法についての概略を理解する。

授業計画

回	授業題目	授業内容
1	矯正歯科治療とは 矯正歯科技工学の意義と目的	不正咬合(咬合異常)による障害
2	正常咬合と不正咬合(咬合異常)	正常咬合 不正咬合
3	矯正歯科治療の進め方	矯正歯科治療の流れと歯科技工の関わり 症例分析 矯正診断 動的矯正治療 保定(静的矯正装置)
4	矯正歯科技工用具と器械・材料	矯正歯科技工用具と器械・材料の使用法
5	矯正歯科技工の手技	矯正用線の屈曲 自在鉸付け 矯正用レジン(矯正用常温重合レジン)の使用法
6	矯正用口腔模型の製作	矯正用口腔模型の種類と特徴 矯正用口腔模型の製作法
7	矯正装置の必要条件と分類	矯正装置の必要条件 矯正装置の分類
8	矯正装置の製作法(動的矯正装置)	舌側弧線装置 顎間固定装置 アクチバートル バイオネーター 咬合挙上板 咬合斜面板 可撤式拡大装置
9	矯正装置の製作法(動的矯正装置)	固定式拡大装置 ヘッドギア オトガイ帽装置 上顎前方牽引装置 リップバンパー マルチブラケット装置 フレンケルの装置
10	保定装置(静的矯正装置)	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 スプリングリテーナー マウスピース型カスタムメイド矯正歯科装置(アライナー) 下顎犬歯間リテーナー

・実務経験

本科目は歯科医師として実務経験がある教員による授業である

科目名	矯正歯科技工学 実習	①リンガルアーチ ②ホーレーの保定装置
授業担当者	専任教員	
開講時期	2年次前期～後期	
指定単位(時数)	1単位(36時間) ①24時間 ②12時間	【実習/18回】 ①12回 ②6回
単位認定基準	実習物評価	
参考図書等	最新歯科技工士教本「矯正歯科技工学 第2版」 全国歯科技工士教育協議会編 医歯薬出版	

学習目標

矯正歯科臨床分野において比較的頻度の高い基本的な装置の製作法を理解し、手技を身につける。

授業計画

回数	授業題目	①リンガルアーチ 授業内容
1～3	維持バンド製作	製作手順の説明、維持バンドの製作
4～6	維持管ろう着、STロック脚と主線屈曲	維持バンドと維持管のろう着、STロック脚部の屈曲、主線の屈曲
7～9	主線ろう着、補助弾線屈曲	STロック脚部と主線のろう着、補助弾線の屈曲
10～11	補助弾線屈曲	補助弾線の屈曲、自在ろう付トレーニング、
12	自在鑑着	補助弾線の主線とのろう着、研磨仕上げ
回数	授業題目	②ホーレーの保定装置 授業内容
1	外形線描記、模型処理	外形線記入、ブロックアウト、リリース
2	接歯唇側線屈曲	接歯唇側線の屈曲
3	維持装置屈曲	維持装置の屈曲
4～5	レジン床作製	即時重合レジンによる床形成
6	レジン床研磨	研磨・仕上げ

・実務経験

本科目は歯科技工士として教育経験がある教員による授業である

科目名	歯科技工実習 I	A:FCK/硬レ前装冠 B:PD C:CAD/CAM
授業担当者	A:小川 景一 B:専任 有村 史朗、内上堀 達志、永野 翔 C:崎田 竜仁	
開講時期	2年次前期、後期	
学校指定単位(授業時数)	5単位(178時間) A:48h B:74h C:56h	【実習/89回】 A:24回 B:37回 C:28回
評価方法	実習物評価	
参考図書等	配布資料 他	

学習目標

補綴物作製において技工指示の意味を理解し、限られた製作期間の中で基礎実習で培った技術を応用し、実践的な技術と知識を養う。

授業計画

回数	授業題目	A:FCK/硬レ前装冠	授業内容
1、2	作業模型の製作		模型トリミング、ダウエルピン植立、台付石膏
3、4	咬合器装着・トリミング		平均値咬合器への装着、支台歯のトリミング
5、6	ワックスアップ		①(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)前歯、臼歯ワックスアップ(窓開けデモまで)
7～9	ワックスアップ		前歯、臼歯ワックスアップ
10、11	埋没、鋳造		窓開け、スプルーイング、埋没操作、鋳造
12～15	適合・研磨・調整		適合調整、研磨、築盛面の調整
16、17	レジン築盛・研磨		②(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)前歯:レジン築盛、臼歯:全部鋳造冠研磨
18、19	レジン築盛・重合		レジン築盛・重合
20～22	形態修正		前歯形態修正、全部鋳造冠の研磨
23、24	仕上げ、評価		③(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)前歯形態修正、艶出し研磨、全部鋳造冠の研磨 最終チェック
回数	授業題目	B:PD	授業内容
1、2	模型製作・咬合器装着		咬合床製作、スプリットキャストモデル製作、咬合器装着
3、4	サベイング		上下顎サベイング、ブロックアウト、リーフ
5、6	設計・ワックスアップ		外形線の記入、既製パターンによる下顎フレームパターン製作
7～8	フレームパターン製作		下顎フレームパターン製作
9、10	フレームパターンチェック		上下顎フレームパターンチェック、ワイヤー屈曲、埋没方法の説明
11、12	埋没		上下顎フレーム スプルーイング、埋没
13、14	鋳造		鋳造、鋳造体の掘り出し
15～18	鋳造体の適合		サンドブラスト処理、適合、研磨
19、20	研磨、鑑着		下顎ワイヤークラスフ鑑着
21、22	研磨		下顎メタル研磨
23、24	人工歯排列・歯肉形成		上下顎メタル適合チェック、上顎ワイヤークラスフ鑑着、研磨デモ
25、26	人工歯排列、歯肉形成		下顎人工歯排列、歯肉形成
27	埋没		下顎スプルーイング、コア採得
28、29	流ろう・重合		流ろう・重合
30、31	咬合調整		下顎咬合調整
32～35	咬合調整・レジン研磨		レジン、メタル艶出し研磨
36、37	完成チェック プレゼンテーション		義歯の仕上げチェック、症例プレゼンテーション、下顎総義歯外形線デモ
回数	授業題目	C:CAD/CAM	授業内容
1、2	レクチャー		①(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価) CAD/CAMについて
3、4	デザイン		②(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)前歯CAD/CAM冠のデザイン
5～10	デザイン		前歯CAD/CAM冠のデザイン
11、12	デザイン		③(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)臼歯CAD/CAM冠のデザイン
13～20	デザイン		臼歯CAD/CAM冠のデザイン
21、22	ステイニング		④(非常勤教員によるレクチャー、デモ、評価)前歯CAD/CAM冠のステイニング
23～28	ステイニング		前歯CAD/CAM冠のステイニング

・実務経験

本科目は歯科技工士として実務経験のある教員による授業・実習である

本科目は歯科技工士として教育経験のある教員による授業・実習である

科目名	歯科技工実習Ⅱ ①金属床義歯(MP) ②下顎67FCK ③上顎67連冠 ④PLV ⑤e-max ⑥CAD/CAM	
授業担当者	専任教員 有村 史朗、内上堀 達志、永野 翔	
開講時期	2年次前期、後期	
学校指定単位(授業時数)	6単位(216時間) ①80h ②30h ③28h ④24h ⑤24h ⑥30h	【実習/108回】 ①40回 ②15回 ③14回 ④12回 ⑤12回 ⑥15回
評価方法	実習物と技工実習試験の総合的評価	
参考図書等	配布資料 他	

学習目標

補綴物作製において技工指示の意味を理解し、限られた製作期間の中で基礎実習で培った技術に応用し、実践的な技術と知識を養う。

授業計画

回数	授業題目	①金属床義歯(MP)	授業内容
1、2	模型製作・マウント	スプリットキャスト製作からマウント	
3、4	設計	上下顎サベイング、上顎鉤外形線の記入	
5～7	上顎複印象	シリコン複印象採得前処理、複印象採得	
8、9	上顎耐火模型製作	耐火模型製作、表面処理	
10～13	上顎ワックスアップ、埋没	維持装置ワックスアップ、床ワックスアップ、マイナーコネクター、維持部ワックスアップ、埋没	
14、15	上顎鋳造・掘り出し	高周波鋳造機にてCo-Cr合金の鋳造、鋳造体の取り出し	
16～18	上顎適合	適合、荒研磨	
19～21	カスタム人工歯作製	レジン填入、重合、仕上げ研磨	
22～27	メタル研磨	中研磨、仕上げ研磨	
28～31	人工歯再排列、歯肉形成	カスタム人工歯排列、歯肉形成、咬合調整	
32～33	フラスコ埋没	スプルー線植立、石膏・シリコン埋没	
34～35	流ろう、レジン注入、重合	流ろう、流し込みレジンの注入、重合	
36～38	開輪	上下顎義歯の掘り出し	
39～40	研磨	義歯レジン部の仕上げ研磨	
回数	授業題目	②下顎67FCK	授業内容
1～4	作業模型作製	歯型の分割、マイクロスコープ下での支台歯ネックトリミング	
5	咬合器装着	咬合器装着	
6～8	ワックスアップ	ワックスアップ、リマーゼニング	
9、10	埋没・鋳造	スプルーイング、埋没、実習用メタルを用いての鋳造	
11～13	適合・荒研磨・調整	鋳造体の掘り出し、サンドブラस्टイング、支台歯への適合	隣接面コンタクト調整
14、15	中研磨・仕上げ研磨	中研磨、艶出し研磨	
回数	授業題目	③上顎67連冠	授業内容
1～4	作業模型作製・マウント	作業模型作製(すべて分割トリミング)、マウント	
5～7	ワックスアップ	ワックスアップ、リマーゼン	
8、9	埋没・鋳造	スプルーイング、埋没、鋳造	
10～16	適合・調整・研磨	適合、コンタクト調整、研磨	
回数	授業題目	④PLV	授業内容
1、2	模型製作	模型製作	
3、4	ワックスアップ	ワックスアップ	
5、6	埋没、プレス	埋没、プレス	
7～9	適合、研磨	適合、研磨	
10～12	ステイン築盛	ステイン築盛	
回数	授業題目	⑤e-max	授業内容
1、2	模型準備	歯型可撤式模型準備	
3～6	ワックスアップ	ワックスアップ	
7～10	埋没～プレス	埋没～プレス レクチャー(イボクラールインストラクター)	
11・12	研磨	仕上げ研磨	
回数	授業題目	⑥CAD/CAM	授業内容
1～3	作業模型準備	作業模型作製、マウント	
4～6	ワックスアップ	ワックスアップ	
7～9	スキャン	スキャン	
10～12	デザイン	デザイン	
13～15	切削加工、研磨	適合、咬合調整、研磨	

・実務経験

本科目は歯科技工士として実務経験のある教員による授業・実習である

本科目は歯科技工士として教育経験のある教員による授業・実習である