SYLLABUS

令和７年度
（2025年）

歯科技工士科

学校法人博多学園
博多メディカル専門学校

歯科技工士科（カリキュラムマップ）

《１年次》

ユニット1
クラスコミュニケーションと歯科技工トレーニング
④コミュニケーション学
㉕歯科技工の基本
機器・材料の取り扱い方、歯科技工トレーニング、コミュニケーション

ユニット2
歯科技工に必要な造形方法と基礎知識
②造形美術概論
物の捉え方、表現の仕方、色彩、立体造形を学ぶ

ユニット3
歯・歯列の形態と口腔の健康
⑥歯科技工管理学工
⑦歯の解剖学
⑧乳歯と永久歯の形態学
歯の名称や形態、口の名称や健康、歯の形態回復

ユニット4
歯冠修復治療とクラウンの製作
⑲クラウン
㉑クラウンとブリッジの製作
クラウンの種類と目的、歯冠修復に伴う技工作業

ユニット5
小児・矯正歯科技工学と歯の組織発生学
㉓矯正歯科技工学
㉔小児歯科技工学
⑩口腔組織発生学
歯・顎・顔面の成長発育、小児治療の特徴、不正咬合と矯正装置

ユニット6
印象材・せっこう・ワックス・レジンの性質
⑫歯科理工学　無機有機
印象材、石膏、ワックス、レジン、セラミックス

ユニット7
生体歯科技工、欠損歯列への対応
1.ブリッジ
2.有床義歯　概説
3.有床義歯の印象採得に伴う技工操作
4.有床義歯の咬合採得に伴う技工操作
5.咬合器の取り扱い方
6.クラスプ、バー
7.インプラントの概要
⑨口腔解剖
⑪顎口腔機能学
⑭有床義歯技工学　総論
⑮印象採得と咬合採得に伴う技工作業
⑯クラスプとバーの製作
⑳ブリッジ
㉑クラウンとブリッジの製作
歯が抜けた時に用いる装置や診療に用いる器具

《２年次》

ユニット8
健康寿命の延伸、前歯でも噛める入れ歯
⑰有床義歯の製作
部分入れ歯、総入れ歯の製作、落ちたり浮いたりしない入れ歯

ユニット9
職場理解と臨床見学、プレゼン発表
③情報リテラシー ⑥歯科技工管理学
㉕歯科技工実習　歯科技工の基本 ㉘臨床見学
コンピュータ、大学病院の見学、インターンシップ、プレゼン作成・発表会

ユニット10
コンプライアンス（法令順守）、期待される社会人・職業人を目指して
キャリアデザイン ⑤ビジネス能力 ⑥歯科技工管理学
歯科技工士の役割、歯科技工所の環境、社会人の素養・生き方と働き方

ユニット11
コミュニケーション能力と歯科技工の国際交流
①外国語
外国語を韓国語・台湾語に翻訳、姉妹校との交流授業

ユニット12
セントリックストップとディスクルージョン
㉑歯冠修復技工学　クラウンとブリッジの製作
上下顎臼歯の咬み合わせ、下あごの動きに適した咬み合わせ

ユニット13
臨床歯科技工
㉖歯科技工実習　臨床歯科技工
歯科技工実習の応用的な講義と実習

ユニット14
金属材料の性質、補綴装置の仕上げ、作業者の安全性
⑬歯科理工学　金属・成形・安全性
合金、埋没材、研磨、研摩材、歯科技工の安全性

ユニット15
技術の錬磨・全技協実技認定証の取得
㉑歯冠修復技工学　クラウンとブリッジの製作
㉗歯科技工実習　全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成
全国歯科技工士教育協議会が主催する実技評価試験の受験

ユニット16
国家試験対策
⑧乳歯と永久歯の形態学　⑱有床義歯技工学 総合
㉒歯冠修復技工学 総合
せっこう彫刻、ワイヤー屈曲、歯の線画、学科試験対策

1. アドミッションポリシー（入学者受入れ方針）

・自律した生活を確立し、医療人として地域社会に貢献したいという高い志を持つ人
・自らの可能性を信じ、忍耐強く努力でき、夢を実現しようとする人
・穏やかで協調性に富み、仲間と共に新しいことに挑戦しようとする人
・感謝の「ありがとう」が素直に表出できる人

2. カリキュラムポリシー（教育課程の編成・実施の方針）

1）全教職員が一丸となって就職支援を行い、それぞれの学生が希望する就職先に就くことができるように学外活動で就職活動に関連した学校行事を多く設定します。
2）国家試験全員合格のため、シラバスに行動目標を掲げ知識の定着化を図ります。定期試験では到達すべき項目を出題基準として明確化します。また、授業進行に合わせて記憶定着アプリ（Monoxer）で問題を配信し、計画的な記憶の定着を促します。
3）最先端のデジタル歯科技工や超高齢社会に適した教育を、企業またはOB・OGと連携し次世代へと担う歯科技工士を養成します。
4）関連した科目をユニット化して学習順序を考慮します。歯科技工の手法をスライドや動画で表し、技術の習得を促します。質問と練習時間を設け学生がトレーニングする習慣をつくります。

3. ディプロマポリシー（卒業認定・専門士授与に関する方針）

・専門領域における高度な専門知識と技術態度を習得し社会の発展のために寄与できる力
・医療チームの一員として、メンバー同士の協働、連携を促進するコミュニケーション力
・目的意識を常に持ち、問題を前向きに解決しようとする力
・医療人になろうとする向上心と優しさと思いやりにあふれた人間力

教育課程及び授業内容

1.教育課程

科目名			第1学年 実施時間 講義・演習	第1学年 実施時間 実験・実習	第1学年 単位 講義・演習	第1学年 単位 実験・実習	第2学年 実施時間 講義・演習	第2学年 実施時間 実験・実習	第2学年 単位 講義・演習	第2学年 単位 実験・実習	1単位の設定時間 講義演習	1単位の設定時間 実験実習	単位合計	モデルコアカリキュラム	国試出題数（予）
基礎分野	科学と技術の基盤人間と生活	①外国語					36		1		28		6	5	0
		②＊造形美術概論	15	58		1						45			
		③情報リテラシー					24	38	1	1	19	30			
		④＊コミュニケーション学	32		1			12			25				
		⑤ビジネス能力					24		1		19				
専門基礎分野	A.歯科技工と歯科医療	⑥＊歯科技工管理学	38		2	0	43	0	2		16		4	3	3
	B.歯・口腔の構造と機能	⑦歯の解剖学	20		1						16		9	7	15
		⑧歯の解剖学 乳歯と永久歯の形態学	30	78	1	2	8	38		1	24	30			
		⑨歯の解剖学 口腔解剖	24		1						19				
		⑩歯の解剖学 口腔組織発生学	20		1						16				
		⑪顎口腔機能学	34	38	1	1					28	30			
	C.歯科材料・歯科技工機器の特徴と加工技術	⑫歯科理工学 無機有機	66	54	3	1					18	45	7	7	14
		⑬歯科理工学 金属・成形・安全性					46	60	2	1	18	45			
専門分野	A.有床義歯技工学	⑭＊有床義歯技工学 総論	19	12	1						16		19	12	20
		⑮＊有床義歯技工学 印象採得と咬合採得に伴う技工作業	39	62	2	1					16	45			
		⑯＊有床義歯技工学 クラスプとバーの製作	42	82	2	2					16	30			
		⑰＊有床義歯技工学 有床義歯の製作					70	238	4	6	16	30			
		⑱有床義歯技工学 総合					20		1		16				
	B.歯冠修復技工学	⑲＊歯冠修復技工学 クラウン	26		1						20		13	13	18
		⑳＊歯冠修復技工学 ブリッジ	22		1						16				
		㉑＊歯冠修復技工学 クラウンとブリッジの製作	42	225	2	5		90		2	16	36			
		㉒歯冠修復技工学 総合					40		2		16				
	C.矯正歯科技工学	㉓＊矯正歯科技工学	35	80	1	2					28	32	3	2	5
	D.小児歯科技工学	㉔＊小児歯科技工学	36	80	1	2					28	32	3	2	5
	歯科技工実習	㉕＊歯科技工実習 歯科技工の基本	21	42	1	1	21		1		16	30	12	11	0
		㉖＊歯科技工実習 臨床歯科技工					60	104	3	2	16	42			
		㉗＊歯科技工実習 全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成						90		2		36			
		㉘＊歯科技工実習 臨床見学						68		2		32			
合計			561	811	23	18	392	738	18	17	482	570	76	62	80

＊ 実務経験のある教員による授業科目の単位数　計52時間　「＊」の単位数は指導ガイドライン上の単位数62単位の83.8%（52/62）

【基礎分野】 科学と技術の基盤、人間と生活	④コミュニケーション学

本学期の学習目標（GIO）

医療チームの一員として、メンバー内の協同・連携を促進する力を養うために、グループワークや実技を通じてコミュニケーションの基本的知識、技能および態度を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット1　クラスコミュニケーションと歯科技工トレーニング

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月･火･金	10:40～14:30 13:00～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 基礎実習室

教科書・参考書

配布プリント

担当者一覧	柴戸　麻里
成績評価	認定評価

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月20日	柴 戸 麻 里	4	演習（講義）	1-32	1. 漢字の読み書き GIO：社会人としての一般的基礎知識を身につけるため、漢字の読み方、書き方について理解する。 国家試験出題基準：なし	①相手の話を正しい姿勢で聞くことができる。 ②一般常識の漢字を読み解くことができる。 ③一般常識の漢字を書きとることができる。	なし
2	5月27日	柴 戸 麻 里	4	演習（講義）	1-33	2. 伝言ゲーム GIO：意思や感情、思考を相手に分かりやすく伝えるために、話し方や聞き方、態度を身に付ける。 国家試験出題基準：なし	①適切な言葉遣いで会話することができる。 ②正しい態度で会話することができる。 ③返事や頷きをすることができる。 ④適切な伝達方法を選択することができる。	なし
3	6月2日	柴 戸 麻 里	4	演習（講義）	1-34	3. 早口言葉 GIO：意思や感情、思考を相手に分かりやすく伝えるために、話し方や聞き方、態度を身につける。 国家試験出題基準：なし	①適切な言葉遣いで会話することができる。 ②正しい態度で会話することができる。 ③返事や頷きをすることができる。 ④適切な伝達方法を選択することができる。	なし
4	6月10日	柴 戸 麻 里	4	演習（講義）	1-35	4. グループワーク GIO：円滑な人間関係を構築するために必要な知識、技能、態度を身に付ける。 国家試験出題基準：なし	①グループワークに積極的に参加することができる。 ②相手の話を頷きながら傾聴することができる。 ③積極的な意見を述べることができる。 ④班内で話し合った内容をまとめることができる。	なし
5	9月30日	柴戸　麻里	4	演習（講義）	1-36	5. 他者紹介 GIO：円滑な人間関係を構築するために必要な知識、技能、態度を身に付ける。 国家試験出題基準：なし	①パートナーの自己紹介を頷きながら傾聴することができる。 ②自己紹介の内容をメモすることができる。 ③わかりやすい言葉使いで他己紹介ができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	10月7日	柴戸　麻里	4	演習（講義）	1-37	5. 電話対応 GIO：社会人としての一般的基礎知識を身につけるため、電話対応における知識・技能を理解する。 国家試験出題基準：なし	①一方通行型のコミュニケーションの特徴を挙げることができる。 ②双方通行型のコミュニケーションの特徴を挙げることができる。 ③電話対応の手順を述べることができる。	なし
7	10月14日	柴戸　麻里	4	演習（講義）	1-38	7. コミュニケーションスキル（環境設定の重要性、傾聴・承認・質問法のスキル） GIO：円滑な人間関係を構築するために必要な傾聴・承認のスキルや質問の方法を身に付ける。 国家試験出題基準：なし	①コミュニケーションをとる環境設定の重要性を挙げることができる。 ②「傾聴」のスキルを身につけることができる。 ③「承認」のスキルを身につけることができる。 ④質問の方法を身につけることができる。	なし
8	10月24日	柴戸　麻里	4	演習（講義）	1-39	7. コミュニケーションスキル（環境設定の重要性、傾聴・承認・質問法のスキル） GIO：円滑な人間関係を構築するために必要な傾聴・承認のスキルや質問の方法を身に付ける。 国家試験出題基準：なし	①コミュニケーションをとる環境設定の重要性を挙げることができる。 ②「傾聴」のスキルを身につけることができる。 ③「承認」のスキルを身につけることができる。 ④質問の方法を身につけることができる。	なし

【専門分野】 歯科技工実習	㉕歯科技工実習　歯科技工の基本（1年） ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工の基本を身につけるため、作業をする上での基本姿勢、操作、機器・材料の扱い方について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット1　クラスコミュニケーションと歯科技工トレーニング

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前期	月～金	9:00～9:45 9:00～10:30 9:45～10:30 10:40～11:25 10:40～12:10 10:40～13:45 11:25～13:45 11:25～14:30 13:00～13:45 13:00～14:30 13:45～14:30 14:40～15:25 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室、歯科理工検査室、ポーセレン室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工実習	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、矢野　恭平、澤田　圭介、石橋　洋一、松山　大樹
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月15日	専任教員	4	実習	1-1	実習① 型に流してみよう GIO：石膏の流し方を身につけるため、「石膏」と「水」の計量および「器具の使用方法」を修得する。 国試出題基準：なし	①石膏粉末の量を計測することができる。 ②水の量を計測することができる。 ③ムラが無いように練和することができる。 ④バイブレーターで脱泡し、ゴム枠に石膏を注入することができる。 ⑤硬化した石膏を破折させずに取り出すことができる。 ⑥使用後の器具は水洗いして元の位置に戻すことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	4月15日	専任教員	1	演習	1-2	1章 歯科技工実習を始めるにあたって GIO：技工机の使い方を身につけるため、「基本姿勢」「技工机上における作業域」「椅子の座り方」について理解する。 国試出題基準：なし	①基本的な作業姿勢3つ列挙することができる。 ②基本姿勢Ⅰ～Ⅲを行うことができる。 ③通常作業域と最大作業域の違いを理解することができる。 ③作業域を考慮した機器の配置を説明することができる。 ④作業域を考慮した材料の配置を説明することができる。 ⑤椅子に座った時の最適な作業姿勢を実践することができる。 ⑥フットレストの使用方法を理解することができる。 ⑦理想的な脚部の角度を挙げることができる。 ⑧作業位置と胸の位置の距離を挙げることができる。 ⑨作業位置と視点の距離を挙げることができる。 ⑩間違った座り方をした時の影響を挙げることができる。 ⑪授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑫大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	2～6
3	4月16日	専任教員	2	実習	1-3	実習② 基本姿勢を身につけよう GIO：技工机の使い方を身につけるため、「基本姿勢」「技工机上における作業域」「椅子の座り方」について理解する。 国試出題基準：なし	①2～3人のグループで作業姿勢の確認作業に参加することができる。 ②互いに作業姿勢を写真撮影することができる。 ③自分の作業姿勢を自己評価することができる。	2～6
4	4月16日	専任教員	1	演習	1-4	1章 歯科技工実習を始めるにあたって GIO：指使いの原則を身につけるため、「指使いと材料・器具の配置」「技工作業にふさわしい服装と指先」について理解する。 国試出題基準：なし	①指使いの5つの用語を列挙することができる。 ②技工作業を行う際に注意すべき白衣の着用方法を挙げることができる。 ③技工作業時に気をつける指先の状態を説明することができる。 ④ワックスパターンを変形させない持ち方を理解することができる。	6～7
5	4月16日	専任教員	3	実習	1-5	実習③ 基本姿勢を身につけよう GIO：指使いの原則を身につけるため、「指使いと材料・器具の配置」「技工作業にふさわしい服装と指先」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③指使いの5つの用語を実践することができる。 ④支台歯に分離材を塗布することができる。 ⑤インスツルメントを正しく把持することができる。 ⑥支台歯を手指で固定することができる。 ⑦インスツルメントでパラフィンワックスを掬うことができる。 ⑧支台歯にインレーワックスを適切な厚みに盛り上げることができる。 ⑨支台歯からワックスパターンを正しい指使いで取り外すことができる。	2～6
6	4月16日	専任教員	1	演習	1-6	1章 歯科技工実習を始めるにあたって GIO:歯科医師、歯科衛生士および患者への対応を身につけるため、「歯冠修復物が装着されるまでの流れ」「対応方法」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科医師が口腔機能を回復させるために行う治療や処置を挙げることができる。 ②歯冠修復物装着の際の注意事項を3つ列挙することができる。 ③歯冠修復物が装着されるまでの流れを表にまとめることができる。 ④歯科衛生士が行う診療行為を挙げることができる。 ⑤歯科技工士法に記載されている「用語の定義」を列挙することができる。 ⑥歯科技工士法に記載されている「業務上の注意事項」を列挙することができる。 ⑦授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑧大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	8～11

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	4月17日	専任教員	2	演習	1-7	2章 機器・材料の扱い方 GIO:手用器具の持ち方・扱い方を身につけるため、「ワックス形成器」「陶材用筆」について理解する。 国試出題基準：なし	①ワックス形成器の操作方法を実践することができる。 ②ワックスの温度コントロールについてポイントを挙げることができる。 ③陶材用筆の使い方を3つ挙げることができる。 ④彫刻刀の指の使い方を実践することができる。 ⑤彫刻刀切削時の注意点を挙げることができる。 ⑥デザインナイフ切削時の注意点を挙げることができる。 ⑦授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑧大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	12～14
8	4月17日	専任教員	2	実習	1-8	2章 機器・材料の扱い方 GIO:手用器具の持ち方・扱い方を身につけるため、「彫刻刀」「デザインナイフ、カッター」について理解する。 国試出題基準：なし	①彫刻刀で切削する素材を挙げることができる。 ②材料を削る際の彫刻刀の正しい持ち方を説明することができる。 ③彫刻刀に付着した切削片の除去方法を挙げることができる。 ④彫刻刀に付着した切削片がワックス表面に与える影響を挙げることができる。 ⑤デザインナイフの替え刃の交換方法を理解することができる。 ⑥怪我をしないデザインナイフの持ち方を理解することができる。 ⑦怪我をしないデザインナイフの動かし方を理解することができる。 ⑧授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑨大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	17～19
9	4月17日 4月18日	専任教員	4	実習	1-9	実習④ ペンギンデコレーション GIO:ワックスの盛り方を身につけるため、「ワックス形成器の扱い方」と「ワックスの温度コントロール」を修得する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ④電気インスツルメントを正しく組み立てることができる。 ⑤想像力を働かせて盛り上げる形をデザインすることができる。 ⑥適切な温度でワックスを盛ることができる。 ⑦火傷をしないように注意して作業を行うことができる。 ⑧実習終了後は、機器・材料は元の場所に戻すことができる。	
10	4月18日	専任教員	4	実習	1-10	実習⑤ ナイフの削り方をマスターしよう GIO:彫刻刀とデザインナイフで削り方を身につけため、「器具の持ち方」や「削り方」を修得する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ④怪我をしないデザインナイフの持ち方を実践することができる。 ⑤怪我をしないデザインナイフの動かし方を実践することができる。 ⑥石膏棒を鉛筆状に形成することができる。 ⑦石膏棒を球体に形成することができる。 ⑧パラフィンワックスの型抜きを行うことができる。 ⑨ナイフ類で指を切らないように注意して作業を行うことができる。 ⑩実習終了後は、器具・材料は元の場所に戻すことができる。	17～19

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	4月21日	専任教員	1	演習	1-11	2章　機器・材料の扱い方 GIO:手用器具の持ち方・扱い方を身につけるため、「プライヤー(鉗子)」について理解する。 国試出題基準：なし	①プライヤーの構成要素を挙げることができる。 ②プライヤーの種類を4つ列挙することができる。 ③線屈曲用プライヤーの用途を挙げることができる。 ④線屈曲用プライヤーの使用方法を挙げることができる。 ⑤バー屈曲用プライヤーの用途を挙げることができる。 ⑥バー屈曲用プライヤーの使用方法を説明することができる。 ⑦石膏分割用プライヤーの用途を挙げることができる。 ⑧石膏分割用プライヤーの使用方法を説明することができる。 ⑨切断用プライヤーの用途を挙げることができる。 ⑩切断用プライヤーの使用方法を説明することができる。 ⑪プライヤーの持ち方、指の使い方を実践することができる。 ⑫授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑬大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	14~17
12	4月21日	専任教員	2	実習	1-12	実習⑥ プライヤーのトレーニング GIO:線の屈曲や切断を身につけるため、「各種プライヤーの持ち方」や「屈曲方法」を修得する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③切断用プライヤーを用いて、ワイヤーを切断することができる。 ④設計図に合わせてワイヤーを屈曲することができる。 ⑤バー屈曲プライヤーを使用して立体屈曲をすることができる。 ⑥石膏分割用プライヤーを用いて、石膏を割ることができる。 ⑦作業後は机上の整理・整頓を行うことができる。 ⑧貸出しされている備品を大切に扱うことができる。	14~17
13	4月21日	専任教員	2	演習	1-13	2. 機器・材料の扱い方 GIO:マイクロモーターの持ち方・扱い方を身につけるため、「マイクロモーターの構造」「ハンドピースの持ち方」「マイクロモーターの使用上の注意」「アフターケアとメインテナンス」について理解する。 国試出題基準：なし	①マイクロモーターの用途を列挙することができる。 ②マイクロモーターの構造を4つ列挙することができる。 ③ハンドピースの構造を2つ列挙することができる。 ④ハンドピースの持ち方を2つ挙げ、特徴を記入することができる。 ⑤技工用エアタービンの特徴を挙げることができる。 ⑥マイクロモーターの使用上の注意を8つ列挙することができる。 ⑦アフターケア・メンテナンスについて5つ列挙することができる。 ⑧授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑨大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	19~21

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	4月21日	専任教員	2	実習	1-14	実習⑦ マイクロモーターマスターを目指そう GIO:マイクロモーターの持ち方・扱い方を身につけるため、「マイクロモーターの構造」「ハンドピースの持ち方」「マイクロモーターの使用上の注意」「アフターケアとメインテナンス」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③研削用のポイントをハンドピースにセットすることができる。 ④マイクロモーターの回転数を調節することができる。 ⑤利き手に合わせて回転方向を調整することができる。 ⑥フットペダルで回転数の調整をすることができる。 ⑦ハンドピースをペングリップ方式で保持し石膏を削ることができる。 ⑧マイクロモーターの使用上の注意を守って作業することができる。 ⑨アフターケア・メインテナンスの注意点を守って使用することができる。 ⑩貸出しされている設備品を大切に扱うことができる。	19~21
15	4月22日	専任教員	1	演習	1-15	2章　機器・材料の扱い方 GIO:切削・研削・研磨を身につけるため「切削器具の扱い方」「研削器具の扱い方」「研磨器具の扱い方」について理解する。 国試出題基準：なし	①切削器具の材質による種類を2つ挙げ、特徴を記入することができる。 ②研削器具の種類を2つ挙げ、特徴を記入することができる。 ③研磨時の一般的注意事項を6つ列挙することができる。 ④授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑤大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	19~21
16	4月22日	専任教員	2	実習	1-16	実習⑦ 研磨の極意を味わおう （ゲームセンターコイン） GIO:合金の研磨を身につけるため、「用途に応じた器具の選択」と「マイクロモーターの扱い方」を修得する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③研削・切削・研磨の各ポイントをハンドピースにセットすることができる。 ④マイクロモーターの回転数を調節することができる。 ⑤利き手に合わせて回転方向を調整することができる。 ⑥フットペダルで回転数の調整をすることができる。 ⑦マイクロモーターの使用上の注意を守って作業することができる。 ⑧正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ⑨切削・研削・研磨器具を正しく選択できる。 ⑩研磨で使用するポイントの順番を理解することができる。 ⑪粗研磨を行うことができる。 ⑫中研磨を行うことができる。 ⑬仕上げ研磨を行うことができる。 ⑭実習終了後は、機器・器具は元の位置に戻すことができる。 ⑮貸出しされている設備品を大切に扱うことができる。	19~21

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	4月22日	専任教員	2	演習 講義	1-17	2章 機器・材料の扱い方 GIO:技工用機器を取り扱えるようになるため、「鋳造器」について理解する。 国試出題基準：なし	①金属を融解する前に点検、準備する項目を4つ列挙することができる。 ②リングファーネスを使用する目的を挙げることができる。 ③横型遠心鋳造機の構造を挙げることができる。 ③鋳造に必要な金属の量を挙げることができる。 ④ブローパイプに使用する燃料ガスと助燃材の使い分け方を説明できる。 ⑤トーチヘッドへの点火手順を説明することができる。 ⑥合金の溶融手順を説明することができる。 ⑦合金の溶融方法の種類を列挙することができる。 ⑧授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑨大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	25~27
18	4月22日	専任教員	2	実習	1-18	実習⑧ 合金を溶かしてみよう GIO:合金の融解方法を身につけるため、「金属の融解手順」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③ブローパイプで適切な炎を作ることができる。 ④還元炎を認識することができる。 ⑤還元炎で合金を球状に融解することができる。 ⑥火傷しないように注意して作業を行うことができる。 ⑦作業終了後は、ブローパイプの炎を消して元の位置に戻すことができる。	25~27
19	4月23日	専任教員	2	実習	1-19	実習⑨ 研磨の極意を味わおう （Kメタル球状体） GIO:合金の研磨を身につけるため、「用途に応じた器具の選択」と「マイクロモーターの扱い方」を修得する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③マイクロモーターを正しく扱うことができる。 ④正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ⑤切削・研削・研磨器具を正しく選択できる。 ⑥粗研磨を行うことができる。 ⑦研磨を行うことができる。 ⑧仕上げ研磨を行うことができる。 ⑨実習終了後は、機器・器具は元の位置に戻すことができる。	22~24
20	4月23日	専任教員	2	演習	1-20	2章 機器・材料の扱い方 GIO:技工用機器を取り扱えるようになるため、「レーザー溶接機」「マイクロスコープ」について理解する。 国試出題基準：なし	①レーザー溶接機の特徴を述べることができる。 ②マイクロスコープ使用時の作業姿勢について述べることができる。 ③授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ④大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	27~34
21	4月23日	専任教員	2	実習	1-21	実習⑩ ミクロな世界を体験しよう GIO:技工用機器を取り扱えるようになるため、「マイクロスコープ」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③マイクロスコープを正しく扱うことができる。 ④正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ⑤2人で協力して作業することができる。 ⑥実習終了後は、機器・器具は元の位置に戻すことができる。	
22	4月24日	専任教員	1	演習	1-22	2章 機器・材料の扱い方 GIO:技工用機器を取り扱えるようになるため、「光重合器」について理解する。 国試出題基準：なし	①光重合器の特徴を述べることができる。 ②光重合器の操作手順を4つ挙げることができる。 ③授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ④大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	34~35

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
23	4月24日	専任教員	4	実習	1-23	実習⑪　光重合を体験しよう GIO:技工用機器を取り扱えるようになるため、「光重合器」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③光重合器をを正しく扱うことができる。 ④正しい基本姿勢で作業を行うことができる。 ⑤作業用模型にインスツルメントで光重合レジンを盛り上げることができる。 ⑥実習終了後は、機器・器具は元の位置に戻すことができる。	
24	4月30日	専任教員	2	演習	1-24	2章　機器・材料の扱い方 GIO:印象の扱い方を身につけるために、「印象の処理」「石膏の注入」「印象の撤去」について理解する。 国試出題基準：なし	①印象の処理方法を2つ列挙することができる。 ②石膏注入時の注意点を挙げることができる。 ③印象撤去時の注意点を挙げることができる。 ④授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑤大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	35~36
25	4月30日	専任教員	3	実習	1-25	実習⑫　模型をコピーしてみよう GIO:印象の扱い方を身につけるために、「印象の処理」「石膏の注入」「印象の撤去」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③印象材を適切な混水比で混ぜ合わせることができる。 ④模型に印象材を圧接し型取りをすることができる。 ⑤印象材の硬化後に印象面に石膏を注入することができる。	
26	5月1日	専任教員	1	演習	1-26	2章　機器・材料の扱い方 GIO:模型の扱い方を身につけるために、「模型の保護」「モデルトリマーでの切削」について理解する。 国試出題基準：なし	①模型を保護する方法を2つ列挙することができる。 ②モデルトリマー切削時の注意点を挙げることができる。 ③授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ④大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	37~38
27	5月1日	専任教員	2	実習	1-27	実習⑬　モデルトリマーを動かそう GIO:模型の扱い方を身につけるために、「模型の保護」「モデルトリマーでの切削」について理解する。 国試出題基準：なし	①トリマーで決められた量の石膏をトリミングすることができる。 ②トリマーの台の角度を変えて石膏をトリミングすることができる。 ③トリマー使用後に協力して清掃作業をすることができる。	37~38
28	5月1日	専任教員	1	演習	1-28	2章　機器・材料の扱い方 GIO:模型の扱い方を身につけるために、「スチームクリーナー」について理解する。 国試出題基準：なし	①スチームクリーナーを使用する目的を挙げることができる。 ②スチームクリーナー処理の注意点を挙げることができる。 ③授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ④大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	38~39
29	5月1日	専任教員	2	実習	1-29	実習⑭　スチームクリーナーを動かそう GIO:模型の扱い方を身につけるために、「スチームクリーナー」について理解する。 国試出題基準：なし	①模型に付着したワックスを取り除くことができる。 ②模型とスチームクリーナーの距離感を確認することができる。 ③高温の水蒸気による火傷に注意して作業することができる。	38~39

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
30	5月2日	専任教員	1	演習	1-30	2章　機器・材料の扱い方 GIO:模型の扱い方を身につけるために、「模型の調整」について理解する。 国試出題基準：なし	①気泡の処理をする時の注意点を挙げることができる。 ②石膏の継ぎ足しをする時の注意点を挙げることができる。 ③トリミング時（有床）の注意点を挙げることができる。 ④トリミング時（修復）の注意点を挙げることができる。 ⑤授業開始は元気な挨拶で始めることができる。 ⑥大事な語句をノートに記入しまとめることができる。	38~40
31	5月2日	専任教員	2	実習	1-31	実習⑮　石膏の追加方法をマスターしよう GIO:模型の扱い方を身につけるために、「模型の調整」について理解する。 国試出題基準：なし	①椅子の高さを調節することができる。 ②通常作業域を確保することができる。 ③石膏を削除して現れる新鮮面を認識することができる。 ④石膏模型に水分を吸水させることができる。 ⑤石膏模型に石膏を追加で足すことができる。 ⑥作業後の机上・石膏鋳造室の清掃を協力して行うことができる。	38~40

【基礎分野】 科学的思考の基盤、人間と生活	② 造形美術概論 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な美的感覚（色彩・形態）を養い想像力を培うために、
スケッチや造形等を通じて審美歯科の理論的・学問的背景を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット2　歯科技工に必要な造形方法と基礎知識

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月〜金	11:25〜12:10 13:00〜14:30 13:00〜16:10 14:40〜16:10 15:25〜16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工造形学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	三村 亘、矢野　恭平、松山　大樹
成 績 評 価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月12日 5月19日 5月26日 6月 2日	三村　亘	8	実習	2-1	実習①　立方体のスケッチ（鉛筆画） GIO：模型のスケッチを行うため、基本的造形形態のスケッチを通じて、立体感の表現を身に付ける。 国試出題基準：なし	①造形形態の寸法の比率を正しく表すことができる。 ②光の方向と影を観察することができる。 ③クロスハッチング技法を行うことができる。 ④できるだけ多くのグラデーションを表現することができる。	17〜20
2	5月16日	専任教員	1	講義	2-2	1章　美とは GIO：審美歯科を知るために、「自然界の美しさと人工的な美しさ」や「人間らしい歯とは何か？」について理解する。 国試出題基準：なし	①自然界の美しさの例を挙げることができる。 ②人の顔がもつ固有の美しさについて説明することができる。 ③左右対称性を備えた建造物を挙げるとができる。 ④補綴装置を製作する歯科技工士が留意すべきことを挙げることができる。 ⑤人間の歯らしさを表す要素を5つ列挙することができる。 ⑥審美歯科の意義を具体的に述べることができる。	1〜5
3	5月21日	専任教員	1	講義	2-2	2章　歯の観察に至るまで GIO：理論に基づいて歯を観察できるようになるため、「感覚器官と認知」や「見ることのメカニズム」および「対象をどうとらえているか」について身に付ける。 国試出題基準：なし	①日常生活で使用する五感を列挙することができる。 ②技工作業で重要な五感を挙げることができる。 ③示指の感覚が鋭い理由を説明することができる。 ④視覚情報の伝達についてメリット・デメリットを説明することができる。 ⑤歯科技工作業で使用する光(明るさ)の単位を挙げることができる。 ⑥技工作業に必要な明るさを挙げることができる。 ⑦目の構造について理解することができる。	6〜10
4	5月23日	専任教員	1	演習	2-3	2章 歯の観察に至るまで GIO:：理論に基づいて歯を観察できるようになるため、「感覚器官と認知」や「見ることのメカニズム」および「対象をどうとらえているか」について身に付ける。 国試出題基準：なし	①ヒトの眼が形をとらえる仕組みを理解することができる。 ②技工作業に理想的な机上環境を挙げることができる。 ③対象物と背景色が視覚機能に与える影響を説明することができる。 ④錯視効果を説明することができる。 ⑤人工歯排列をおこなった際に左右対称性を判断する方法を実践することができる。 ⑥幾何学錯視が起こす現象を挙げることができる。 ⑦技工作業に関連する錯視現象を挙げることができる。 ⑧目で見たものが三次元知覚になる仕組みを説明することができる。	11〜16

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
5	5月30日	専任教員	1	演習	2-3	2章 歯の形態表現（鉛筆デッサンの準備） GIO：立方体のスケッチを行うため、発色や濃さ・異なる鉛筆・消しゴム・ねり消しゴムなどの使用法を身につける。 国試出題基準：なし	①鉛筆デッサンに使用する材料を準備することができる。 ②プラスチック消しゴムを使用した鉛筆線の消し方を修得することができる。 ③ねり消しゴムを使用した鉛筆線の消し方を修得することができる。 ④シェイディングで鉛筆を動かし塗ることができる。 ⑤クロスハッチングで鉛筆を動かし塗ることができる。 ⑥陰影表現のためのグラデーションについて理解することができる。	17～20
6	6月5日	専任教員	2	実習	2-4	実習用模型の製作 GIO：前歯スケッチと前歯部オブジェの製作を行うため、ゴム枠に石膏を流して、見本の模型を準備する。 国試出題基準：なし	①普通石膏の粉末と水を正確に計量することができる。 ②ムラが無いようにしっかり練和することができる。 ③気泡を注入させない流し方を行うことができる。 ④作業を終えた後に清掃を行うことができる。	
7	6月13日	専任教員	1	演習	2-5	3章　歯の形態表現（鉛筆デッサン） GIO：模型のスケッチを行うため、「白い歯を描くということ」や「形の取り方」について理解する。 国試出題基準：なし	①背景色を理解して模型の観察を行うことができる。 ②プロポーションガイドを用いて形を模倣することができる。 ③ガイドで模倣した基準点を方眼紙に複写することができる。 ④影を強調して歯を白く残すことができる。 ⑤影とバランスを取りながら歯の色や立体感を表現することができる。	21～30
8	6月 9日 6月16日 6月23日 6月30日	三村　亘	8	実習	2-6	実習②　模型のスケッチ（鉛筆画） GIO：模型の形状を正確に捉えることができるようになるため、プロポーションガイドを用いた複写を通じて模型観察の方法を認識する。 国試出題基準：なし	①プロポーションガイドを模型に重ねることができる。 ②ガイド位置とマス目を複写することができる。 ③複写した基準から下絵を完成することができる。 ④明度の低いところから順次色を乗せることができる。 ⑤全体のバランスを考えて歯列模型を完成することができる。	21～30
9	7月2日	専任教員	1	演習	2-7	4章 前歯のスケッチから着彩・造形表現 口腔のスケッチを行うため、「口腔の観察と着彩」と「歯を描くということ」について理解する。 国試出題基準：なし	①鏡を使用して歯冠・歯肉・小帯の色を観察することができる。 ②色鉛筆を使用して混色の効果を確認することができる。 ③色鉛筆画の製作手順を理解することができる。	31～34
10	8月25日	専任教員	2	講義	2-8	6章　歯科技工と色彩 GIO：審美歯科を理解するために、「色彩の基本」「色をみる」「無彩色と有彩色」「色の分類と表示」「色の見え方」に関する色彩理論を身につける。 国試出題基準：なし	①色彩理論がはじまった経緯を説明することができる。 ②演色性の特徴について説明することができる。 ③自然光と人工光の違いを説明することができる。 ④色評価が必要な場合の光源を3つ列挙することができる。 ⑤有彩色を説明することができる。 ⑥無彩色を説明することができる。 ⑦準無彩色を説明することができる。 ⑨マンセルの色相環の読み方を実践することができる。 ⑩色相の意味を挙げることができる。 ⑪明度の意味を挙げることができる。 ⑫彩度の意味を挙げることができる。 ⑬同時対比の種類を5つ列記することができる。 ⑭色彩理論を理解して作業環境を検討することができる。	48～57
11	7月 7日 8月14日 8月25日 9月 1日	三村　亘	8	演習	2-9	実習③ 口腔写真のスケッチ（色鉛筆画） GIO：口腔のスケッチを行うため、「口腔の観察と着彩」と「歯を描くということ」について理解する。 国試出題基準：なし	①鏡を使用して歯冠・歯肉・小帯の色を観察することができる。 ②光の反射部を考慮して着彩することができる。 ③全体のバランスを考慮することができる ④個性的な着彩表現を行い仕上げることができる。	31～34

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
12	8月26日	専任教員	2	講義	2-10	7. 歯科臨床における色彩 GIO：審美歯科を理解するために、「セラミック修復における色の表現」「天然歯の色」「色調選択」「」「色の見え方」を通じて歯科臨床における色彩を修得する。 国試出題基準：なし	①歯冠色の観察に必要な色の属性を4つ列挙することができる。 ②前歯の色の特徴を列記することができる。 ③臼歯の色の特徴を列記することができる。 ④加齢による色調の変化を列記することができる。 ⑤シェードガイドの種類を3つ列記し特徴を挙げることができる。 ⑥視感比色法による色調選択の特徴を列記することができる。 ⑦機械による測色法の特徴を列記することができる。 ⑧色調選択の照明と場所について説明することができる。 ⑨色調選択時に患者に注意してもらう点を挙げることができる。	58~63
13	8月27日	専任教員	1	講義	2-11	5章　顔の観察 GIO：解剖学的に均整のとれた自画像を表現するために、顔の観察を通じて表情筋の影響について考察する。また観察の基準点や基準平面を理解する。 国試出題基準：なし	①表情筋の種類を16個列挙することができる。 ②ブランク(卵形態図)と基準点、基準平面を理解することができる。	38~41
14	9月 8日 9月29日 10月 6日 10月20日	三村　亘	8	実習	2-12	実習⑤　顔のデッサン GIO：表情筋や骨格を理解するために、自画像のスケッチを通じて解剖学的な均整をとる方法を身に付ける。 国試出題基準：なし	①美術解剖学と歯科学の基準を基にブランクを描くことができる。 ②ブランクから骨格形態を肉付けすることができる。 ③全体的なバランスを考慮することができる。 ④細部の個性表現まで行うことができる。	38~41
15	11月7日	専任教員	2	講義	2-13	5章　顔の観察(粘土を用いた造形表現) GIO：解剖学的に均整のとれた頭部を粘土造形で表現するために「皮膚の表面性状」「芯材と頭像骨格(製作例)」「注意点と目標」について理解する。 国試出題基準：なし	①芯材から完成までの手順を理解することができる。 ②器具の使用方法について理解することができる。 ③製作の注意点を理解することができる。 ④正確かつ精密な頭像を完成目標にすることができる。	42~47
16	11月10日 11月17日 12月 1日 12月 8日	三村　亘	8	実習	2-14	実習⑥　粘土を用いた顔の造形 GIO：表情筋や骨格を理解するために、粘土造形を通じて解剖学的な均整をとる方法を身に付ける。 国試出題基準：なし	①寸法の比率を考慮して骨格を形成することができる。 ②拇指(親指)や示指(ひとさし指)で馴染ませることができる。 ③全体のバランスを考慮することができる。 ④様々な角度から作業することができる。 ⑤技工用インスツルメントを用いて精密な表現を行うことができる。	42~47
17	1月8日	専任教員	1	演習	2-15	4章　前歯のスケッチから着彩・造形表現 GIO：前歯部のオブジェ製作を行うため、完成までの作業手順や方法について理解する。 国試出題基準：なし	①モチーフに合わせた人工歯排列を理解することができる。 ②パラフィンワックスを使用した歯肉形成を理解することができる。 ③歯肉形成の手順や器具を説明することができる。 ④フラスコの埋没操作を解釈することができる。 ⑤モチーフの形状に倣って人工歯を選択することができる。 ⑥オブジェの製作過程を説明することができる。	34~37
18	1月9日	専任教員	4	実習	2-16	実習④　前歯部オブジェの製作 GIO：見本模型の形状を正確かつ精密に複写できるようになるため、人工歯排列や歯肉形成の手技を身に付ける。また、レジン成形の過程を修得する。 国試出題基準：なし	①前歯部を分割ノコで削除することができる。 ②パラフィンワックスで土台を製作することができる。 ③ワックスペンでの火傷やナイフでの怪我に注意することができる。	34~37

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
19	1月13日	専任教員	4	実習	2-17	実習④　前歯部オブジェの製作 GIO：見本模型の形状を正確かつ精密に複写できるようになるため、人工歯排列や歯肉形成の手技を身に付ける。また、レジン成形の過程を修得する。 国試出題基準：なし	①ワックスペンを用いてパラフィンワックスを適切な分だけ溶かすことができる。 ②見本模型を参考にして人工歯を模型上に仮置きすることができる。 ③人工歯の場所が決まったらパラフィンワックスで固定することができる。 ④6前歯の人工歯を見本模型を参考にしながら排列することができる。 ⑤ワックスペンを使用して見本模型の歯肉状態を忠実に再現することができる。 ⑥ワックスペンでの火傷やナイフでの怪我に注意することができる。	34~37
20	1月20日	専任教員	4	実習	2-18	実習④　前歯部オブジェの製作 GIO：見本模型の形状を正確かつ精密に複写できるようになるため、人工歯排列や歯肉形成の手技を身に付ける。また、レジン成形の過程を修得する。 国試出題基準：なし	①模型をフラスコからはみ出さないように一次埋没することができる。 ②接合部で外れるように石膏面にアルジネート分離剤を塗布することができる。 ③途中で硬化しないように2次埋没を行うことができる。 ④適切な温度で流蝋することができる。 ⑤加熱重合レジンの粉と液を混和することができる。 ⑥餅状のタイミングでレジンを填入することができる。 ⑦プレスしながらはみ出したレジンを除去することができる。 ⑧重合することができる。	34~37
21	1月27日	専任教員	4	実習	2-19	実習④　前歯部オブジェの製作 GIO：見本模型の形状を正確かつ精密に複写できるようになるため、人工歯排列や歯肉形成の手技を身に付ける。また、レジン成形の過程を修得する。 国試出題基準：なし	①オブジェを壊さないように割り出すことができる。 ②レジンに付着した石膏をエンジンで除去することができる。 ③表面処理剤塗布で自然な光沢を表現することができる。 ④怪我に注意して作業することができる。	34~37

【専門基礎分野】 A. 歯科技工と歯科医療	⑥歯科技工管理学 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯の解剖学、顎口腔機能学、有床義歯技工学、歯冠修復技工学、小児歯科技工学、矯正歯科技工学を学ぶため、講義を通して「顔および口腔組織の形態と機能」「歯科疾患の周囲組織の変化」「歯科臨床と歯科技工」「口腔と全身の健康管理」について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット3　歯・歯列の形態と口腔の健康

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月・火・金	9:00～10:30 13:00～14:30 13:00～15:25	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工管理学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	江頭　毅、植木 美佐、DH専任教員、山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山大樹
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月16日	江頭　毅	3	講義	3-4	4章 歯科疾患と周囲組織の変化 GIO：正常な口腔環境を知るために「歯の異常」「歯列不正・咬合の異常」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯の異常の種類を8つ列挙することができる。 ②過剰歯を写真で判断することができる。 ③円錐歯を写真で判断することができる。 ④埋伏歯を写真で判断することができる。 ⑤先天性欠如歯を写真で判断することができる。 ⑥矮小歯を写真で判断することができる。 ⑦癒合歯を写真で判断することができる。 ⑧エナメル質形成不全歯を写真で判断することができる。 ⑨着色歯および変色歯を写真で判断することができる。 ⑩歯列不正・咬合の異常を8つ列挙することができる。	41～43
2	5月23日	江頭　毅	3	講義	3-7	4章 歯科疾患と周囲組織の変化 GIO：正常な口腔環境を知るために、「歯および硬組織疾患」「歯髄の疾患」の特徴を理解する。 国試出題基準：なし	①齲蝕の特徴を挙げることができる。 ②浸蝕症の特徴を挙げることができる。 ③摩耗症の特徴を挙げることができる。 ④咬耗症の特徴を挙げることができる。 ⑤歯の破折の特徴を挙げることができる。 ⑥歯髄炎の特徴を挙げることができる。	43～45
3	5月30日	江頭　毅	3	講義	3-10	4章 歯科疾患と周囲組織の変化 GIO：正常な口腔環境を知るために、「歯周組織疾患」「顎関節症」「舌および口腔軟組織疾患」「顎骨および顔面の疾患」の種類を理解する。 国試出題基準：なし	①歯周組織疾患の種類を3つ列挙することができる。 ②顎関節症の症状を3つ列挙することができる。 ③舌および口腔軟組織疾患の種類を7つ列挙することができる。 ④先天的な口腔軟組織の異常を2つ列挙することができる。 ⑤顎骨および顔面の疾患の種類を3つ列挙することができる。	45～47

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
4	6月10日	DH専任教員	2	講義	3-13	7章　口腔と全身の健康管理 GIO：口腔と全身の健康管理を知るために、「歯および口腔の衛生管理」について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔領域における加齢現象の種類を10個列挙することができる。 ②咀嚼が与える全身の健康の変化を6つ列挙することができる。 ③セルフケアとプロフェッショナルケアの違いを説明することができる。	93~94
5	6月13日	江頭　毅	3	講義	3-15	4章 歯科疾患と周囲組織の変化 GIO：正常な口腔環境を知るために、「歯の喪失に伴う周囲組織の変化」「歯科疾患の現状」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯の喪失に伴う周囲組織の変化を4つ列挙することができる。 ②歯の喪失時に隣接する歯で起こる変化を2つ列挙することができる。 ③歯の喪失時に対合する歯で起こる変化を1つ挙げることができる。 ④齲蝕が発生しやすい環境を挙げることができる。 ⑤歯肉炎や歯周炎を引き起こす原因を挙げることができる。 ⑥咬合接触部位の変化によって生じる症状を2つ列挙することができる。 ⑦男性の平均寿命が最も長い歯を挙げることができる。 ⑧女性の平均寿命が最も長い歯を挙げることができる。 ⑨男性の平均授業が最も短い歯を挙げることができる。 ⑩女性の平均寿命が最も短い歯を挙げることができる。 ⑪齲蝕有病者率が増加傾向にある年齢を挙げることができる。 ⑫プロービング後の出血が最も多い年代を挙げることができる。 ⑬歯石の沈着状況率が最も多い年代を挙げることができる。 ⑭少数歯欠損ブリッジの使用状況が最も多い年代を挙げることができる。(令5問1) ⑮部分床義歯と全部床義歯の装着割合が多くなる年代を挙げることができる。	47~52
6	6月17日	DH専任教員	2	講義	3-16	7章 口腔と全身の健康管理 GIO：口腔と全身の健康管理を知るために、「歯および口腔の衛生管理」について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔ケアの種類を2つ列挙することができる。 ②セルフケアの特徴を挙げることができる。 ③プロフェッショナルケアの特徴を挙げることができる。 ④セルフケアによる口腔清掃の種類を3つ列挙することができる。	94~96
7	7月1日	植木　美佐	2	演習	3-19	7章 口腔と全身の健康管理 GIO：口腔と全身の健康管理を知るために、「健康政策」について理解する。 国試出題基準：なし	①「歯と口の健康週間」の期間を挙げることができる。 ②8020運動の目的を挙げることができる。 ③保険衛生法規の種類を6つ列挙することができる。	96 〜 100
8	7月8日	植木　美佐	2	講義	3-21	7章 口腔と全身の健康管理 GIO：口腔と全身の健康管理を知るために、「在宅歯科医療」について理解する。 国試出題基準：なし	①2025年で予測される問題を2つ挙げることができる。 ②地域包括ケアシステムの意味を述べることができる。 ③在宅歯科診療を行う上での制約を3つ列挙することができる。 ④在宅歯科診療で歯科技工士が行う作業の例を3つ挙げることができる。	100 〜 102

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	7月15日	植木　美佐	2	講義	3-28	7章 口腔と全身の健康管理 GIO：口腔と全身の健康管理を知るために、「災害時の歯科医療」について理解する。 国試出題基準：なし	①災害時の歯科医療従事者の役割を3つ列挙することができる。 ②災害時の歯科医療従事者の役割を表でまとめることができる。	103〜106
10	8月26日	山田　　誠	2	講義	3-35	3章 顔および口腔組織の形態と機能 GIO：顔の形態と機能を知るため、「顔の形態」「顔の機能」について理解する。 国試出題基準：なし	①顔のバランスを図で示し、縦と横を数値で分割することができる。 ②人の顔の正面外形を大きく3つに分類することができる。 ③顔の機能の種類を3つ列挙することができる。 ④エステティックライン（E-ライン）を図で表すことができる。	33〜34
11	9月2日	専任教員	2	講義	3-36	3章 顔および口腔組織の形態と機能 GIO：口腔の形態を知るため「歯・歯列の形態と構造」「歯周組織の構造」について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔を構成する組織を3つ列挙することができる。 ②前歯部にみられる歯の種類を3つ列挙することができる。 ③臼歯部にみられる歯の種類を5つ列挙することができる。 ④歯の図をみて歯冠と歯根および歯頸部の場所を特定することができる。 ⑤歯列の図をみて、接触点の場所を特定することができる。 ⑥歯の断面図をみて、構造物を7つ記入することができる。 ⑦歯周組織を4つ列挙することができる。	34〜38
12	9月9日	専任教員	2	講義	3-37	3章 顔および口腔組織の形態と機能 GIO：口腔の機能を知るために「咀嚼運動」「嚥下運動」「発音運動」「感覚」「表情と顔貌」について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔の機能を5つ列挙することができる。 ②咀嚼の動作を挙げることができる。 ③嚥下の動作を挙げることができる。 ④発音障害を与える例を3つ列挙することができる。 ⑤体性感覚を4つ列挙することができる。 ⑥特殊感覚を1つ挙げることができる。	39〜40
13	12月1日	松山　大樹	2	講義	3-63	5章 歯科臨床と歯科技工 GIO：歯科技工を知るため、「硬組織疾患と歯科技工」「歯の欠損と歯科技工」「歯周疾患と歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	①硬組織疾患の治療に適用する補綴装置の種類を4つ列挙することができる。 ②インレーの使用材料による分類を3つ挙げることができる。 ③インレーの保険適応されている合金の名称を1つ挙げることができる。 ④クラウンの分類を3つ挙げることができる。 ⑤金属を併用しないクラウンの名称を2つ挙げることができる。 ⑥ラミネートベニアの特徴を説明することができる。 ⑦漂白（ホワイトニング）の特徴について説明することができる。	53〜59
14	12月8日	矢野　恭平	2	講義	3-64	5章 歯科臨床と歯科技工 GIO：歯科技工を知るため、「硬組織疾患と歯科技工」「歯の欠損と歯科技工」「歯周疾患と歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯の欠損に適用する補綴装置の種類を4つ列挙することができる。 ②ブリッジの構成を挙げることができる。 ③支台歯とポンティックを連結する方法を3つ挙げることができる。 ④部分床義歯に使用される金属部品を挙げることができる。 ⑤全部床義歯が顎堤に維持される仕組みを理解することができる。 ⑥インプラントに使用する部品の名称を挙げることができる。 ⑦固定（スプリント）の目的を挙げることができる。 ⑧ナイトガードの目的を挙げることができる。	59〜64

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
15	12月15日	澤田　圭介	2	講義	3-65	5章 歯科臨床と歯科技工 GIO：歯科技工を知るため、「硬組織疾患と歯科技工」「歯の欠損と歯科技工」「歯周疾患と歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科矯正に用いられる装置の種類を3つ列挙することができる。 ②矯正装置の目的を述べることができる。 ③保定装置の目的を述べることができる。 ④咬合誘導装置の目的を述べることができる。 ⑤口腔外科疾患の治療後に適用する装置の種類を2つ列挙することができる。	64~66
16	1月13日	石橋　洋一	2	講義	3-66	5章 歯科臨床と歯科技工 GIO：歯科技工を知るため、「歯列不正と歯科技工」「口腔外科疾患と歯科技工」「顎関節症と歯科技工」「スポーツ歯科と歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	①オクルーザルスプリントの目的を述べることができる。 ②マウスガードの目的を述べることができる。 ③マウスガードに使用される樹脂の種類を挙げることができる。 ④マウスガードの種類を3つ分けることができる。	66~68
17	1月19日	山田　　誠	2	講義	3-68	5章 歯科臨床と歯科技工 GIO：歯科技工を知るため、「歯科技工のデジタル化」「歯科法医学と歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	①CAD/CAMテクノロジー作業工程を述べることができる。 ②CAD/CAMテクノロジーの利点を5つ列挙することができる。 ③歯科技工学が法医学と関連する事項を3つ列挙することができる。	68~71

【専門基礎分野】 B.歯・口腔の構造と機能	⑦ 歯 の 解 剖 学

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な歯や口の構造と機能を身につけるため、講義を通して歯や口腔器官の名称、方向用語、場所等に関する用語を修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット3　歯・歯列の形態と口腔の健康

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	火・水	9:00～10:30 11:25～13:45 13:00～14:30 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	森田　健一、矢野　恭平、松山　大樹
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月13日	森田　健一	2	講義	3-2	1. 歯の概説 GIO：歯の特徴を知るために「ヒトと他の生物の歯の違い」について理解する。 国家試験出題基準：1-A	①歯の断面図から観察される歯の構造物を8つ列挙することができる。 ②歯の断面図から観察される歯周組織を4つ列挙することができる。 ③歯の生物学的特性である硬さについて説明できる。 ④食性の違いが歯の形態に反映されていることを説明できる。 ⑤属性の違い（ヒト・動物・魚類）による歯の萌出様式の違いを説明できる。 ⑥動物の違いによる歯の植立様式の違いを説明できる。 ⑦植立様式の違いを図から判断できる。	2~6
2	5月20日	森田　健一	2	講義	3-5	1. 歯の概説 GIO：ヒトの歯の特徴を知るために「歯の外形と内形」について理解する。 国家試験出題基準：1-B-a,b,c	①解剖歯冠と解剖歯根の場所を特定することができる。 ②臨床歯冠と臨床歯根の場所を特定することができる。 ③解剖歯冠・歯根と臨床歯冠・歯根の違いを述べることができる。 ④切歯の機能を挙げることができる。 ⑤犬歯の機能を挙げることができる。 ⑥臼歯の機能を挙げることができる。 ⑦歯頸線の彎曲を図で示すことができる。 ⑧歯頸線の彎曲の程度を述べることができる。 ⑨基本的な歯根の数を挙げることができる。 ⑩歯根の名称を挙げることができる。 ⑪歯髄腔を構成するものを2つ列挙することができる。 ⑫歯の断面を図で示し、内形の名称を列記できる。（令6問4） ⑬根管の種類を2つ列挙することができる。	6~9

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	5月27日	森田　健一	2	講義	3-8	1. 歯の概説 GIO：乳歯と永久歯を知るために、「歯の種類(歯種)」「歯の分類」「歯の記号と歯式」について理解する。 国家試験出題基準：1-C-a,b	①永久歯の本数を挙げるができる。 ②永久歯の歯種を4つに分類することができる。 ③乳歯の本数を挙げることができる。 ④乳歯の歯種を3つに分類することができる。 ⑤歯を植立部位と機能に分けて分類することができる。 ⑥歯を存在時期で分類することができる。 ⑦二生歯性の意味を挙げることができる。 ⑧第一生歯の意味を挙げることができる。 ⑨第二生歯の意味を挙げることができる。 ⑩アルファベットの略号を用いた表記法で歯種を列挙できる。 ⑪数字を用いた表記法で歯種を列挙できる。 ⑫Zsigmondys Systemの表記法で歯の位置を特定することができる。 ⑬FDI Syastemの表記法で歯の位置を特定することができる。（令2問4） ⑭ヒト（永久歯、乳歯）の歯式を列挙できる。	10~15
4	6月3日	森田　健一	2	講義	3-11	1. 歯の概説 GIO:個々の歯の形態を理解するために、歯の鑑別方法を身につける。 国家試験出題基準：1-C-c,d　1-D-a,b,c,d	①歯の写真や図、模型をみて方向を表す名称を答えることができる。 ②歯の写真や図、模型をみてそれぞれの歯面の名称を答えることができる。 ③歯の写真や図、模型をみて辺縁または縁の場所を判断することができる。 ④歯の写真や図、模型をみて隅角の場所を判断することができる。 ⑤歯の写真や図、模型をみて隆起部の場所を6つ挙げることができる。 ⑥歯の写真や図、模型をみて陥没部の場所を4つ挙げることができる。 ⑦歯種（切歯、犬歯、臼歯）の機能を覚えて、形を見分けることができる。 ⑧乳歯と永久歯の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑨上下の歯の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑩順位の鑑別における同一歯種の共通点を5つ挙げることができる。 ⑪順位の鑑別における歯の大きさの特徴を挙げることができる。 ⑫歯の唇（頬）舌側の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑬ミュールライターの三表徴で歯の左右側を鑑別することができる。（令1問17）	15~21
5	10月1日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-53	7. 歯列・咬合 GIO:歯列と咬合を知るために「歯列」「歯列弓」「咬合彎曲」について理解する。 国家試験出題基準：1-G-a,b	①年齢と歯列名を分類することができる。 ②乳歯列弓の形を挙げることができる。 ③混合歯列弓の特徴を挙げることができる。 ④永久歯列弓の形を挙げることができる。 ⑤歯列弓歯数を説明することができる。 ⑥永久歯列弓の男女の差異を挙げることができる。 ⑦永久歯列弓の人種の差異を挙げることができる。 ⑧「ボンウィル三角」を説明することができる。 ⑨「バルクウィル角」を説明することができる。 ⑩「スピーの彎曲」を説明することができる。 ⑪「ウィルソンの彎曲」を説明することができる。（令4問14） ⑫「モンソンの球面」を説明することができる。	102~105

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	10月8日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-55	7. 歯列・咬合 GIO:歯列と咬合を知るために「隣在歯との関係」「上下歯列弓の位置関係」について理解する。 国家試験出題基準：1-G-c	①接触点の形状を挙げることができる。 ②接触点の役割を挙げることができる。 ③接触点の位置を挙げることができる。 ④鼓形空隙の形状を挙げることができる。 ⑤鼓形空隙の役割を挙げることができる。 ⑥鼓形空隙の位置を挙げることができる。 ⑦模型や写真をみて鼓形空隙の名称を挙げることができる。 ⑧歯隙の種類を2つ挙げることができる。 ⑨写真や図をみて発育空隙を特定することができる。 ⑩写真や図をみて霊長空隙を特定することができる。（令2問11） ⑪1歯対2歯の関係を図で示し、正しい接触関係を記入することができる。	105 〜 107
7	11月18日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-57	7. 歯列・咬合 GIO:歯列と咬合を知るために「切歯の咬合関係」「歯の植立」について理解する。 国家試験出題基準：1-G-d、e	①切歯咬合型の種類を7つ列挙することができる。 ②図をみて切歯咬合型の名称を7つ記入することができる。 ③鋏状咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ④鉗子咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑤屋根咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑥過蓋咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑦離開咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑧後退咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑨反対咬合のかみ合わせに関する特徴を説明することができる。 ⑩歯の植立方向を歯種ごとに分類することができる。	105 〜 109
8	1月21日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-69	1. 歯の概説 ＧＩＯ：歯の特徴を知るために「ヒトと他の生物の歯の違い」について理解する。 国家試験出題基準：1-A、	①歯の断面図から観察される歯の構造物を4つ列挙することができる。 ②歯の断面図から観察される歯周組織を3つ列挙することができる。 ③歯の生物学的特性である硬さについて説明できる。 ④食性の違いが歯の形態に反映されていることを説明できる。 ⑤属性の違い（ヒト・動物・魚類）による歯の萌出様式の違いを説明できる。 ⑥動物の違いによる歯の植立様式の違いを説明できる。 ⑦植立様式の違いを図から判断できる。	2〜5

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	2月3日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-71	1. 歯の概説 GIO：歯の特徴を知るために「ヒトと他の生物の歯の違い」について理解する。 国家試験出題基準：1-B-a,b,c、1-C-a,b	①解剖歯冠と解剖歯根の場所を特定することができる。 ②臨床歯冠と臨床歯根の場所を特定することができる。 ③解剖歯冠・歯根と臨床歯冠・歯根の違いを述べることができる。 ④切歯の機能を挙げることができる。 ⑤犬歯の機能を挙げることができる。 ⑥臼歯の機能を挙げることができる。 ⑦歯頸線の彎曲を図で示すことができる。 ⑧歯頸線の彎曲の程度を述べることができる。 ⑨歯型特徴を挙げることができる。 ⑩基本的な歯根の数を挙げることができる。 ⑪歯根の名称を挙げることができる。 ⑫歯髄腔を構成するものを2つ列挙することができる。 ⑬歯の断面を図で示し、内形の名称を列記できる。 ⑭根管の種類を2つ列挙することができる。 ⑮永久歯の本数を挙げることができる。 ⑯永久歯の歯種を4つに分類することができる。 ⑰乳歯の本数を挙げることができる。 ⑱乳歯の歯種を3つに分類することができる。 ⑳歯を植立部位と機能に分けて分類することができる。 ㉑歯を存在時期で分類することができる ㉒二生歯性の意味を挙げることができる。 ㉓第一生歯の意味を挙げることができる。 ㉔第二生歯の意味を挙げることができる。 ㉕アルファベットの略号を用いた表記法で歯種を列挙できる。 ㉖数字を用いた表記法で歯種を列挙できる。 ㉗Zsigmondys Systemの表記法で歯の位置を特定することができる。 ㉘FDI Syastemの表記法で歯の位置を特定することができる。（令2問4） ㉙ヒト（永久歯、乳歯）の歯式を列挙できる。	5~15
10	2月17日	矢野　恭平 松山　大樹	2	講義	3-73	1. 歯の概説 GIO:個々の歯の形態を理解するために、歯の鑑別方法を身につける。 国家試験出題基準：1-C-c,d　1-D-a,b,c,d	①歯の写真や図、模型をみて方向を表す名称を答えることができる。 ②歯の写真や図、模型をみてそれぞれの歯面の名称を答えることができる。 ③歯の写真や図、模型をみて辺縁または縁の場所を判断することができる。 ④歯の写真や図、模型をみて隅角の場所を判断することができる。 ⑤歯の写真や図、模型をみて隆起部の場所を6つ挙げることができる。 ⑥歯の写真や図、模型をみて陥没部の場所を4つ挙げることができる。 ⑦歯種（切歯、犬歯、臼歯）の機能を覚えて、形を見分けることができる。 ⑧乳歯と永久歯の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑨上下の歯の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑩順位の鑑別における同一歯種の共通点を5つ挙げることができる。 ⑪順位の鑑別における歯の大きさの特徴を挙げることができる。 ⑫歯の唇（頬）舌側の違いを覚えて、形を見分けることができる。 ⑬ミュールライターの三表徴で歯の左右側を鑑別することができる。	15~21

【専門基礎分野】 B. 歯・口腔の構造と機能	⑧歯の解剖学　乳歯と永久歯の形態学

本学期の学習目標（GIO）

歯の形を造形できるようになるために、演習・実習を通して乳歯と永久歯の形態的特徴や名称、造形手順を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット3　歯・歯列の形態と口腔の健康

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月〜金	9:00〜10:30 9:00〜12:10 10:40〜12:10 13:00〜14:30 14:40〜16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室、基礎実習室、歯科理工学検査室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月2日	専任教員	2	実習	3-1	実習① 上顎左側中切歯のデッサン(4.0倍大) GIO:切歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-a	①見本をみながら切縁の外形を描記することができる。 ②見本をみながら唇側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤教員からチェックしてもらい修正箇所を確認することができる。 ⑥教員から手直しをしてもらい修正することができる。	23〜32
2	5月13日	専任教員	2	実習	3-3	実習① 上顎左側中切歯のデッサン（1.3倍大） GIO:切歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-a	①見本をみながら切縁の外形を描記することができる。 ②見本をみながら唇側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに切縁の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに唇側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧見本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。 ⑨4.0倍大のデッサンを1.3倍大に縮尺して外形を描記することができる。	23〜32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO）国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	5月20日	専任教員	2	演習	3-6	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ①：近遠心最外形の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「近遠心最外形の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に彫刻する範囲(20㎜)の線を平行に引くことができる。 ②石膏棒に歯頸線の通過位置の線を引くことができる。 ③石膏棒（近遠心面）に縦の正中線を引くことができる。 ④正中線を基準に唇舌側径（9.0㎜）の線を引くことができる。 ⑤石膏棒に近遠心最外形を設計することができる。 【削除】 ⑥切り出しナイフで唇側面の2面目を直線的に削除することができる。 ⑦切り出しナイフで唇側面の3面目から歯根にかけて歯頸線からの角度に気をつけながら削除することができる。 ⑧切り出しナイフで唇側面の1面目を直線的に削除することができる。 ⑨切り出しナイフで舌側面の2面目を削除することができる。 ⑩切り出しナイフで舌側面の3面目から歯根にかけて歯頸線からの角度に気を付けながら削除することができる。 ⑪切り出しナイフで舌側面の1面目を直線的に削除することができる。 ⑫ノギスを使って厚み（唇舌径）を計測することができる。 ⑬上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑭怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑮作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
4	5月27日	専任教員	2	演習	3-9	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ②：唇舌側最外形の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「唇舌側最外形の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒（唇・舌側面）に縦の正中線を引くことができる。 ②正中線を基準に近遠心径（11.0㎜）の線を引くことができる。 ③石膏棒に唇舌側最外形を設計することができる。 【削除】 ④切り出しナイフで最大豊隆部から歯根にかけてくびれの位置の角度に気を付けながら削除することができる。 ⑤切り出しナイフで最大豊隆部から切縁の内側に向けて削除することができる。 ⑥ノギスを使って幅（近遠心径）を計測することができる。 ⑦上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑧怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑨作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
5	6月3日	専任教員	2	演習	3-12	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ③：舌側面縮小の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「舌側面縮小の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に舌側面縮小のための設計を行うことができる。 【削除】 ②デザインナイフで唇舌側面の最外形を壊さないように気を付けながら遠心側から削除することができる。 ③デザインナイフで唇舌則面の最外形を壊さないように気を付けながら近心側を削除することができる。 ④基底結節を尖らせないように気をつけながら厚みを持たせて縮小させることができる。 ⑤上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑥怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑦作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	6月10日	専任教員	2	実習	3-14	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ③：唇側面縮小の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「唇側面縮小の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に唇側面縮小のための設計を行うことができる。 【削除】 ②デザインナイフで唇舌側面の最外形を壊さないように気を付けながら遠心側から削除することができる。 ③デザインナイフで唇舌側面の最外形を壊さないように気を付けながら近心側を削除することができる。 ④近遠心のラインアングルを再現することができる。 ⑤上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑥怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑦作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
7	6月17日	専任教員	2	実習	3-17	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ④：舌側面窩と辺縁隆線の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「舌側面窩と辺縁隆線の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に舌側面窩と辺縁隆線を設計することができる。 【削除】 ②エバンスのスプーンを使って舌側面窩を削除することができる。 ③エバンスのスプーンで舌側面窩の深さを確認することができる。 ④上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑤我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑥作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
8	6月24日	専任教員	2	実習	3-18	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ⑤：唇側面隆線と唇側面溝の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「唇側面隆線と唇側面溝の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に唇側面隆線と唇側面溝を設計することができる。 【削除】 ②黄色のインスツルメントのスプーンを使って唇側面溝を浅く凹ませることができる。 ③上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ④怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑤作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
9	7月1日	専任教員	2	実習	3-20	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ⑥：切縁結節と歯頸線の設計と削除） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「切縁結節と歯頸線の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	【設計】 ①石膏棒に切縁結節を設計することができる。 ②石膏棒に歯頸線を設計することができる。 【削除】 ③デザインナイフで切縁結節を形成することができる。 ④デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑤上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ⑥怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑦作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	7月8日	専任教員	2	演習	3-22	2章 永久歯の形態 GIO:切歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-a	①唇側面からみた上顎中切歯の写真をみて名称を8個挙げることができる。 ②唇側面からみた上顎中切歯の外形を述べることができる。 ③舌側面からみた上顎中切歯の写真をみて名称を10個挙げることができる。 ④舌側面からみた上顎中切歯の外形を述べることができる。 ⑤隣接面からみた上顎中切歯の外形を述べることができる。 ⑥近心面と遠心面の歯頸線彎曲の程度を説明することができる。 ⑦切縁からみた上顎中切歯の外形を述べることができる。 ⑧上顎中切歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑨上顎側切歯の基本的形態を5項目挙げることができる。 ⑩唇側面からみた上顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑪舌側面からみた上顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑫上顎側切歯の写真をみて斜切痕の場所を特定することができる。（令6年問5） ⑬上顎側切歯の写真をみて盲孔の場所を特定することができる。 ⑭隣接面からみた上顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑮上顎側切歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑯上顎中切歯と上顎側切歯の相違を10項目挙げることができる。	23~32
11	7月8日	専任教員	2	実習	3-23	実習② 上顎左側中切歯の歯型彫刻（ステップ⑦：仕上げ） GIO:石膏彫刻で切歯の形態を再現できるようになるために、「仕上げ」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①寸法や外形を壊さないように気を付けながらデザインナイフとエバンス彫刻刀で表面をきれいに仕上げることができる。 ②上顎中切歯らしい形を表現することができる。 ③怪我に気を付けながら作業を行うことができる。 ④作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	23~32
12	7月10日	専任教員	2	実習	3-24	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（土台のワックスアップ） GIO:ワックスアップで切歯の形態トレーニングをするため、「土台作り」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①パラフィンワックスをデザインナイフで必要な大きさにカットすることができる。 ②ブンゼン灯でパラフィンワックスを軟化させることができる。 ③軟化したパラフィンワックスをロール状に形成することができる。 ④ロール状になったパラフィンワックスを模型に圧接することができる。 ⑤エバンス彫刻刀を用いてパラフィンワックスを支台歯の形に整えることができる。 ⑥火傷に気をつけて作業を行うことができる。	23~32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	7月11日	専任教員	2	演習	3-25	2章 永久歯の形態 GIO:切歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：2-2-A	①下顎中切歯の基本的形態を7項目挙げることができる。 ②側面からみた下顎中切歯の外形を述べることができる。 ③舌側面からみた下顎中切歯の外形を述べることができる。 ④隣接面からみた下顎中切歯の外形を述べることができる。 ⑤切縁からみた下顎中切歯の外形を述べることができる。 ⑥下顎側切歯の基本的形態4項目を挙げることができる。 ⑦唇側面からみた下顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑧舌側面からみた下顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑨隣接面からみた下顎側切歯の外形を述べることができる。 ⑩下顎中切歯と下顎側切歯の相違を5項目挙げることができる。 ⑪切歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。（令3問4）	23~32
14	7月14日	専任教員	2	演習	3-26	3章 乳歯の形態 GIO:乳犬歯の形態を知るために、「基本的構造」「名称」を理解する。 国試出題基準：なし	①永久歯と比較した乳歯の大きさについて説明することができる。 ②永久歯と比較した乳歯の歯冠について説明することができる。 ③永久歯と比較した乳歯の歯頸部について説明することができる。 ④永久歯と比較した乳歯の歯根について説明することができる。 ⑤永久歯と比較した乳歯の発生学について説明することができる。 ⑥写真または図をみて上顎乳中切歯を特定することができる。 ⑦写真または図をみて上顎乳側切歯を特定することができる。 ⑧写真または図をみて下顎乳中切歯を特定することができる。 ⑨写真または図をみて下顎乳側切歯を特定することができる。	62~66
15	7月14日	専任教員	2	実習	3-27	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（隣接面接触点の回復） GIO:ワックスアップで切歯の形態を再現できるようになるために、「隣接面接触点の回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①インスツルメントで上顎右側中切歯の近心最大豊隆部の位置に合わせて隣接面接触点をワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで上顎左側側切歯の近心最大豊隆部の位置に合わせて隣接面接触点をワックスアップすることができる。 ③インスツルメントで近心最大豊隆部から歯頸部にかけての外形をワックスアップすることができる。 ④インスツルメントで遠心最大豊隆部から歯頸部にかけての外形をワックスアップすることができる。 ⑤ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑥火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑦上顎中切歯らしい形を表現することができる。	23~32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	7月15日	専任教員	2	実習	3-29	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（切縁隅角の設定） GIO:ワックスアップで切歯の形態を再現できるようになるために、「切縁隅角の設定」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①インスツルメントで上顎右側中切歯の近心隅角に合わせて切縁隅角をワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで上顎左側側切歯の近心隅角に合わせて切縁隅角をワックスアップすることができる。 ③インスツルメントで近心隅角と遠心隅角を繋いで切縁部をワックスアップすることができる。 ④ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑤火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑥上顎中切歯らしい形を表現することができる。	23~32
17	7月17日	専任教員	2	実習	3-30	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（唇側面の豊隆を回復） GIO:ワックスアップで切歯の形態を再現できるようになるために、「唇側面の豊隆を回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①インスツルメントで歯肉の膨らみに調和するようにワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで上顎右側中切歯の出具合に合わせて唇側面隆線をワックスアップすることができる。 ③ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ④火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑤上顎中切歯らしい形を表現することができる。	23~32
18	7月17日	専任教員	2	実習	3-31	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（舌側面の豊隆を回復） GIO:ワックスアップで切歯の形態を再現できるようになるために、「舌側面の豊隆を回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①インスツルメントで歯肉の膨らみに調和するようにワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで両隣在歯の辺縁隆線の高さに合わせてワックスアップすることができる。 ③インスツルメントで両隣在歯の基底結節の高さに合わせてワックスアップすることができる。 ④ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑤火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑥上顎中切歯らしい形を表現することができる。	23~32
19	7月17日	専任教員	2	実習	3-32	実習③ 上顎左側中切歯のワックスアップ（細部形成） GIO:ワックスアップで切歯の形態を再現できるようになるために、「細部形成」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-a	①インスツルメントで隣在歯の形態を参考にしながら細部形成することができる。 ②インスツルメントでワックス表面の傷を溶かしながら表面を滑沢にすることができる。 ③エバンス彫刻刀で表面仕上げを行うことができる。 ④ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑤火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑥上顎中切歯らしい形を表現することができる。	23~32
20	7月17日	専任教員	2	演習	3-33	上顎左側中切歯のフィードバック GIO:上顎中切歯の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
21	7月18日	専任教員	2	実習	3-34	上顎左側中切歯の手直し GIO:上顎中切歯の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：なし	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	9月9日	専任教員	2	演習	3-38	2章 永久歯の形態 GIO:犬歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-b	①上顎犬歯の基本的形態を4項目挙げることができる。 ②唇側面からみた上顎犬歯の写真をみて名称を14個挙げることができる。 ③唇側面からみた上顎犬歯の外形を述べることができる。 ④舌側面からみた上顎犬歯の写真をみて名称を9個挙げることができる。 ⑤舌側面からみた上顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑥隣接面からみた上顎犬歯の外形を述べることができる。（令4問5） ⑦近心面と遠心面の歯頸線彎曲の程度を説明することができる。 ⑧切縁からみた上顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑨全歯群と比較した歯根の長さを説明することができる。（令2問7） ⑩唇側面からみた下顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑪舌側面からみた下顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑫隣接面からみた下顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑬切縁からみた下顎犬歯の外形を述べることができる。 ⑭下顎犬歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑮上顎犬歯と下顎犬歯の相違を5項目挙げることができる。 ⑯犬歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。 ⑰犬歯の石膏彫刻PPTムービーを視聴して手順を理解する。	32~36
23	9月12日	専任教員	2	実習	3-39	実習④ 上顎左側犬歯のデッサン（4.0倍大） GIO:犬歯をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-b	①見本をみながら切縁の外形を描記することができる。 ②見本をみながら唇側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに切縁の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに唇側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧見本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。 ⑨教員からチェックをしてもらい修正箇所を確認することができる。 ⑩教員から手直しをしてもらい修正することができる。	32~36
24	9月12日	専任教員	2	演習	3-40	3章 乳歯の形態 GIO:乳犬歯の形態を知るために、「基本的構造」「名称」を理解する。 国試出題基準：なし	①永久歯と比較した上顎乳犬歯の歯冠外形について述べることができる。 ②永久歯と比較した上顎乳犬歯の歯根の形状について述べることができる。 ③永久歯と比較した下顎乳犬歯の歯冠外形について述べることができる。 ④永久歯と比較した下顎乳犬歯の歯根の形状について述べることができる。 ⑤写真または図をみて上顎乳犬歯を特定することができる。 ⑥写真または図をみて下顎乳犬歯を特定することができる。	66~68

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
25	9月12日	専任教員	2	演習	3-41	上顎左側犬歯のフィードバック GIO:上顎犬歯の外形を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
26	9月16日	専任教員	2	演習	3-42	2章 永久歯の形態 GIO:小臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-c	①上顎第一小臼歯の基本的形態を3項目挙げることができる。 ②咬合面からみた上顎第一小臼歯の写真または図をみて名称を19個挙げることができる。 ③上顎第一小臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ④上顎第一小臼歯の咬頭の数を述べることができる。 ⑤上顎第一小臼歯の咬頭の高低差を数値化して述べることができる。 ⑥上顎第一小臼歯の写真をみて介在結節の場所を特定することができる。 ⑦上顎第一小臼歯の溝の形状を述べることができる。 ⑧頬側面からみた上顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑨頬側面からみた上顎第一小臼歯の写真または図をみて名称を6個挙げることができる。 ⑩舌側面からみた上顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑪隣接面からみた上顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑫上顎第一小臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑬上顎第二小臼歯の基本的形態を5項目挙げることができる。 ⑭上顎第二小臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑮上顎第二小臼歯の咬頭の数を述べることができる。 ⑯上顎第二小臼歯の咬頭の高低差を数値化して述べることができる。 ⑰上顎第二小臼歯の溝の形状を述べることができる。（令6問6） ⑱頬側面からみた上顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ⑲舌側面からみた上顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ⑳隣接面からみた上顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ㉑上顎第二小臼歯の歯根数を述べることができる。 ㉒上顎第一小臼歯と上顎第二小臼歯の相違を6項目挙げることができる。 ㉓上顎小臼歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。（令2問5）	37~42

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	9月16日	専任教員	2	実習	3-43	実習⑤ 上顎左側第一小臼歯のデッサン(4.0倍大) GIO:犬歯をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-c	①見本をみながら咬合面の外形を描記することができる。 ②見本をみながら頬側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに咬合面の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに頬側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。	37~48
28	9月16日	専任教員	2	演習	3-44	2章 永久歯の形態 GIO:小臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-c	①咬合面からみた下顎第一小臼歯の写真または図をみて名称を17個挙げることができる。 ②下顎第一小臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ③下顎第一小臼歯の咬頭の数を述べることができる。 ④下顎第一小臼歯の咬頭の高低差を数値化して述べることができる。（令3問11） ⑥下顎第一小臼歯の溝の走行を述べることができる。 ⑦頬側面からみた下顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑧舌側面からみた下顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑨隣接面からみた下顎第一小臼歯の外形を述べることができる。 ⑩下顎第一小臼歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑪下顎第二小臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑫下顎第二小臼歯の咬頭の数を述べることができる。 ⑬下顎第二小臼歯の咬頭の名称を挙げることができる。（令4問11） ⑭下顎第二小臼歯の写真をみて中心結節の場所を特定することができる。 ⑮頬側面からみた下顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ⑯舌側面からみた下顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ⑰隣接面からみた下顎第二小臼歯の外形を述べることができる。 ⑱下顎第二小臼歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑲下顎第一小臼歯と下顎第二小臼歯の相違を10項目挙げることができる。 ⑳下顎小臼歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。 ㉑上顎第一小臼歯の石膏彫刻PPTムービーを視聴して手順を理解する。	43~48

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
29	9月16日	専任教員	2	実習	3-45	実習⑤ 上顎左側第一小臼歯のデッサン(1.3倍大) GIO:大臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-c	①見本をみながら咬合面の外形を描記することができる。 ②見本をみながら頬側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに咬合面の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに頬側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。 ⑨4.0倍大のデッサンを1.3倍大に縮尺して外形を描記することができる。 ⑩教員からチェックをしてもらい修正箇所を確認することができる。 ⑪教員から手直しをしてもらい修正することができる。	37~48
30	9月17日	専任教員	2	演習	3-46	上顎左側第一小臼歯のフィードバック GIO:上顎小臼歯の外形を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
31	9月17日	専任教員	2	演習	3-47	2章 永久歯の形態 GIO:大臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-d	①咬合面からみた上顎第一大臼歯の写真または図をみて名称を28個挙げることができる。 ③上顎第一大臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ④上顎第一大臼歯の咬頭の数を述べることができる。（令5問13） ⑤上顎第一大臼歯の咬頭の高さを順番に述べることができる。 ⑥上顎第一大臼歯の咬頭の大きさを順番に述べることができる。 ⑦上顎第一大臼歯の咬合面の溝を述べることができる。 ⑧上顎第一大臼歯の写真をみて斜走隆線の場所を特定することができる。 ⑨上顎第一大臼歯の写真をみてカラベリー結節の場所を特定することができる。 ⑩頬側面からみた上顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑪上顎第一大臼歯の写真をみて根間突起の場所を特定することができる。 ⑫舌側面からみた上顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑬隣接面からみた上顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑭上顎第一大臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑮上顎第一大臼歯の歯根の形状を述べることができる。 ⑯上顎第二大臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑰頬側面からみた上顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ⑱舌側面からみた上顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ⑲隣接面からみた上顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ⑳上顎第二大臼歯の歯根数を述べることができる。 ㉑上顎大臼歯の後方推移を8項目挙げることができる。 ㉒上顎大臼歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。（令5問9）	48~54

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
32	9月17日	専任教員	2	実習	3-48	実習⑥ 上顎左側犬歯のデッサン (4.0倍大) GIO:犬歯をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-d	①見本をみながら切縁の外形を描記することができる。 ②見本をみながら唇側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに切縁の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに唇側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧見本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。 ⑨教員からチェックをしてもらい修正箇所を確認することができる。 ⑩教員から手直しをしてもらい修正することができる。	48~61
33	9月17日	専任教員	2	演習	3-49	2章 永久歯の形態 GIO:大臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-d	①咬合面からみた下顎第一大臼歯の写真または図をみて名称を30個挙げることができる。 ③下顎第一大臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ④下顎第一大臼歯の咬頭の数を述べることができる。 ⑤下顎第一大臼歯の咬頭の高さを順番に述べることができる。（令2問6） ⑥下顎第一大臼歯の咬頭の大きさを順番に述べることができる。 ⑦下顎第一大臼歯の咬合面の溝を述べることができる。 ⑧下顎第一大臼歯の写真をみて屈曲隆線の場所を特定することができる。 ⑨下顎第一大臼歯の写真をみてプロトスタイリッドの場所を特定することができる。 ⑩下顎第一大臼歯の写真をみてドリオピテクス型の場所を特定することができる。（令3問8） ⑪下顎第一大臼歯の写真をみて第六咬頭の場所を特定することができる。 ⑫下顎第一大臼歯の写真をみて第七咬頭の場所を特定することができる。 ⑬頬側面からみた下顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑭下顎第一大臼歯の写真をみて根間突起の場所を特定することができる。 ⑮舌側面からみた下顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑯隣接面からみた下顎第一大臼歯の外形を述べることができる。 ⑰下顎第一大臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑱下顎第二大臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑲下顎第二大臼歯の咬合面の溝を述べることができる。（令6問7） ⑳頬側面からみた下顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ㉑舌側面からみた下顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ㉒隣接面からみた下顎第二大臼歯の外形を述べることができる。 ㉓下顎第二大臼歯の歯根数を述べることができる。 ㉔下顎大臼歯の後方推移を8項目挙げることができる。 ㉕下顎大臼歯の写真または図をみて歯種を特定することができる。 ㉖上顎第一小臼歯の石膏彫刻PPTムービーを視聴して手順を理解する。	48~61

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
34	9月19日	専任教員	2	実習	3-50	実習⑥ 上顎左側大臼歯のデッサン(1.3倍大) GIO:大臼歯の造形をワックスアップや石膏彫刻で再現できるようになるために、デッサンを通して「形態的特徴」を理解する。 国試出題基準：1-F-d	①見本をみながら咬合面の外形を描記することができる。 ②見本をみながら頬側面の外形を描記することができる。 ③見本をみながら舌側面の外形を描記することができる。 ④見本をみながら隣接面の外形を描記することができる。 ⑤見本を見ずに咬合面の外形を描記することができる。 ⑥見本を見ずに頬側面の外形を描記することができる。 ⑦見本を見ずに舌側面の外形を描記することができる。 ⑧本を見ずに隣接面の外形を描記することができる。 ⑨4.0倍大のデッサンを1.3倍大に縮尺して外形を描記することができる。 ⑩教員からチェックをしてもらい修正箇所を確認することができる。 ⑪教員から手直しをしてもらい修正することができる。	48~61
35	9月19日	専任教員	2	演習	3-51	3章 乳歯の形態 GIO:乳臼歯の形態を再現できるようになるため、「基本的構造」「名称」を理解する。 国試出題基準：なし	①上顎第一乳臼歯の咬頭数を述べることができる。 ②上顎第一乳臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ③上顎第一乳臼歯の歯根数を述べることができる。 ④上顎第二乳臼歯の咬頭数を述べることができる。 ⑤上顎第二乳臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑥上顎第二乳臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑦下顎第一乳臼歯の咬頭数を述べることができる。 ⑧下顎第一乳臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑨下顎第一乳臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑩下顎第一乳臼歯の写真をみて遠心トリゴニード隆線を特定することができる。 ⑪下顎第一乳臼歯の写真をみてトリゴニード切痕を特定することができる。 ⑫下顎第二乳臼歯の咬頭数を述べることができる。 ⑬下顎第二乳臼歯の咬合面外形を述べることができる。 ⑭下顎第二乳臼歯の歯根数を述べることができる。 ⑮写真または図をみて上顎第一乳臼歯を特定することができる。 ⑯写真または図をみて上顎第二乳臼歯を特定することができる。 ⑰写真または図をみて下顎第一乳臼歯を特定することができる。 ⑱写真または図をみて下顎第二乳臼歯を特定することができる。	68~71

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
36	10月1日	専任教員	2	実習	3-52	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ①：近遠心最外形の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「近遠心最外形の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に彫刻する範囲(20mm)の線を平行に引くことができる。 ②石膏棒に歯頸線の通過位置の線を引くことができる。 ③石膏棒に(近遠心面)縦の正中線を引くことができる。 ④石膏棒に近遠心最外形を設計することができる。 【削除】 ⑤切り出しナイフで頬側面の2面目を直線的に削除することができる。 ⑥切り出しナイフで頬側面の3面目から歯根にかけてくびれの角度に気を付けながら削除することができる。 ⑦切り出しナイフで頬側面の1面目を直線的に削除することができる。 ⑧切り出しナイフで舌側面の2面目を直線的に削除することができる。 ⑨切り出しナイフで舌側面の3面目から歯根にかけてくびれの角度に気を付けながら削除することができる。 ⑩ノギスを使って厚み(頬舌径)を計測することができる。 ⑪上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑫怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑬作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
37	10月3日	専任教員	2	実習	3-54	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ②：頬舌側最外形の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「頬舌側最外形の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に歯頸線の通過位置の線を引くことができる。 ②石膏棒に(頬舌側面)縦の正中線を引くことができる。 ③石膏棒に頬舌側面最外形を設計することができる。 【削除】 ④切り出しナイフで最大豊隆部から歯根にかけてくびれの角度に気を付けながら削除することができる。 ⑤切り出しナイフで最大豊隆部から咬頭寄りの内側に向けて削除することができる。 ⑥ノギスを使って厚み(頬舌径)を計測することができる。 ⑦上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑧怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑨作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
38	10月29日	専任教員	2	実習	3-56	実習⑦ 上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ③：頬舌側面傾斜の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「頬舌側面傾斜の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に頬側面傾斜のための設計を行うことができる。 【削除】 ②デザインナイフで頬側面最外形を壊さないように気を付けながら遠心側から削除することができる。 ③デザインナイフで頬側面最外形を壊さないように気を付けながら遠心側よりも控えめに近心側を削除することができる。 ④石膏棒に舌側面傾斜のための設計を行うことができる。 ⑤デザインナイフで近心舌側咬頭を咬合面側へわずかに傾斜させて削除することができる。 ⑥上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑦怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑧作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
39	11月18日	専任教員	2	実習	3-58	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ④：頬舌側面縮小の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「頬舌側面縮小の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に頬側面縮小のための設計を行うことができる。 【削除】 ②デザインナイフで遠心頬側咬頭の稜線と遠心最大豊隆部を壊さないように気を付けながら遠心側を削除することができる。 ③デザインナイフで近心頬側咬頭の稜線と近心最大豊隆部を壊さないように気を付けながら近心側を控えめに削除することができる。 【設計】 ④石膏棒に舌側面縮小のための設計を行うことができる。 【削除】 ⑤デザインナイフで近心面と舌側面の最大豊隆部を壊さないように気を付けながら近心から舌側面にかけて削除することができる。 ⑥デザインナイフで遠心面と舌側面の最大豊隆部を壊さないように気を付けながら遠心舌側面の角を控えめに削除することができる。 ⑦上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑧怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑨作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
40	11月25日	専任教員	2	実習	3-59	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ⑤：辺縁隆線の深さ・中心溝の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「辺縁隆線の深さ・中心溝の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に中心溝の位置と辺縁隆線の位置を設計することができる。 【削除】 ②デザインナイフで中心溝の位置を浅めに削除することができる。 ③デザインナイフで遠心辺縁隆線の設計の位置で削除することができる。 ④デザインナイフで近心辺縁隆線の設計の位置で削除することができる。 ⑤上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑥怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑦作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
41	11月25日	専任教員	2	実習	3-60	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ⑥：咬頭傾斜角・咬頭展開角の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「頬舌側面縮小の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①石膏棒に咬頭傾斜角・咬頭展開角を設計することができる。 【削除】 ②デザインナイフで咬頭傾斜角の位置を削除して咬頭の数を4つに分けることができる。 ③咬頭を分けたことによって壊された咬合縁を正しい位置に設計し直すことができる。 ④デザインナイフで設計し直した咬合縁の位置を修正することができる。 ⑤デザインナイフで咬頭展開角の位置を削除して咬合面を徐々に深く調整することができる。 ⑥上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑦怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑧作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
42	11月26日	専任教員	2	実習	3-61	実習⑦ 上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ⑦：咬合面隆線と副溝および歯頸線の設計と削除） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「咬合面隆線と副溝および歯頸線の設計と削除」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①咬合面隆線と副溝の位置を設計することができる。 【削除】 ②咬合面の三角隆線および斜走隆線の頂点を壊さないように気を付けながらデザインナイフで副溝を形成することができる。 ③黄色のインスツルメントのスプーンを用いて副溝を咬合縁に向かって浅く広く形成しながら整えることができる。 ④外形の大きな凹凸をデザインナイフでキレイに整えることができる。 ⑤上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑥怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑦作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
43	11月26日	専任教員	2	実習	3-62	実習⑦上顎左側第一大臼歯の歯型彫刻（ステップ⑦：仕上げ） GIO:石膏彫刻で臼歯の形態を再現できるようになるために、「仕上げ」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	【設計】 ①歯頸線の位置を設計することができる。 【削除】 ②デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ③寸法や外形を壊さないように気を付けながらデザインナイフとエバンス彫刻刀で表面をきれいに仕上げることができる。 ④上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑤怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑥作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	48~61
44	1月13日	専任教員	2	実習	3-67	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（土台のワックスアップ） GIO:ワックスアップで上顎左側第一大臼歯の形態トレーニングをするため、「土台作り」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①パラフィンワックスをデザインナイフで必要な大きさにカットすることができる。 ②ブンゼン灯でパラフィンワックスを軟化させることができる。 ③軟化したパラフィンワックスをロール状に形成することができる。 ④ロール状になったパラフィンワックスを模型に圧接することができる。 ⑤エバンス彫刻刀を用いてパラフィンワックスを支台歯の形に整えることができる。 ⑥火傷に気をつけて作業を行うことができる。	48~61
45	1月26日	専任教員	2	実習	3-70	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（隣接面接触点の回復） GIO:ワックスアップで臼歯の形態を再現できるようになるために、「隣接面接触点の回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①インスツルメントで上顎左側第二小臼歯の遠心最大豊隆部の位置に合わせて隣接面接触点をワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで上顎左側第二大臼歯の近心最大豊隆部の位置に合わせて隣接面接触点をワックスアップすることができる。 ③インスツルメントで近心最大豊隆部から歯頸部にかけての外形をワックスアップすることができる。 ④インスツルメントで遠心最大豊隆部から歯頸部にかけての外形をワックスアップすることができる。 ⑤製作手順に沿ってワックスアップを行うことができる。 ⑥ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑦火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑧上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。	48~61

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
46	2月3日	専任教員	2	実習	3-72	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（咬頭および咬合縁の回復） GIO:ワックスアップで臼歯の形態を再現できるようになるために、「咬頭および咬合縁の回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①インスツルメントで隣在歯の咬頭や対合歯の窩の位置に合わせて舌側咬頭をワックスアップすることができる。 ②インスツルメントで隣在歯の咬頭の位置を目安に頬側咬頭をワックスアップすることができる。 ③インスツルメントで頬・舌側咬頭同士を繋いで咬合縁をワックスアップすることができる。 ④製作手順に沿ってワックスアップを行うことができる。 ⑤ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑥火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑦上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。	48~61
47	2月17日	専任教員	2	実習	3-74	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（頬舌側豊隆の回復） GIO:ワックスアップで臼歯の形態を再現できるようになるために、「頬舌側豊隆の回復」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①インスツルメントで歯肉の膨らみに調和するようにワックスアップすることができる。 ②両隣在歯の豊隆に調和するようにワックスアップすることができる。 ③製作手順に沿ってワックスアップを行うことができる。 ④ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑤火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑥上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。	48~61
48	2月17日 2月18日 2月19日 2月20日	専任教員	4	実習	3-75	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（咬合面の形成） GIO:ワックスアップで臼歯の形態を再現できるようになるために、「咬合面の形成」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①インスツルメントで三角隆線をワックスアップすることができる。 ②ワックスが硬化する前に対合歯と咬ませて高さを調整することができる。 ③エバンスで主溝を形成することができる。 ④黄色のインスツルメントで副溝を形成することができる。 ⑤製作手順に沿ってワックスアップを行うことができる。 ⑥ワックスの温度の配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑦火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑧上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。	48~61
49	2月24日	専任教員	4	実習	3-76	実習⑧ 上顎左側第一大臼歯の形態のワックスアップ（細部形成） GIO:ワックスアップで臼歯の形態を再現できるようになるために、「細部形成」の手技を修得する。 国試出題基準：1-F-d	①インスツルメントで隣在歯の形態を参考にしながら細部形成することができる。 ②インスツルメントでワックス表面の傷を溶かしながら表面を滑沢にすることができる。 ③エバンス彫刻刀で表面仕上げを行うことができる。 ④ワックスの温度に配慮して部品ごとにワックスアップすることができる。 ⑤火傷に気をつけて作業を行うことができる。 ⑥上顎中切歯らしい形を表現することができる。	48~61
50	3月10日	専任教員	4	演習	3-77	上顎左側第一大臼歯のフィードバック GIO:下顎第一大臼歯の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
51	3月10日	専任教員	2	実習	3-78	上顎左側第一大臼歯の手直し GIO:下顎第一大臼歯の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：なし	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	

【専門分野】 B. 歯冠修復治療における歯科技工(歯冠修復技工学)	⑲歯冠修復技工学 クラウン ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

クラウン製作を通じて単独歯の修復物を供給する歯科技工士になるため、歯の形態や機能、調和、審美性についての名称や特徴、また製作方法について修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット4 歯冠修復治療とクラウンの製作、ユニット7 生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月～金	9:00～10:30	博多メディカル専門学校 3階 301教室
			9:00～11:25	
			10:40～12:10	
			10:40～13:45	
			13:00～14:30	

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	矢野　恭平、松山　大樹
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	5月7日	専任教員	2	講義	4-1	1章　歯冠修復技工学の概要 GIO：歯冠修復による補綴治療を知るために、「歯冠修復技工学の意義と目的」と「臨床的価値」について理解する。 国試出題基準：1-A、B	①歯冠修復技工学を学ぶ意義と目的を挙げることができる。(令6年問53) ②歯冠修復技工を学ぶ臨床的価値を挙げることができる。 ③歯冠修復物が回復する機能を5つ列挙することできる。 ④歯冠修復物が回復する審美性について挙げることできる。 ⑤口腔衛生の管理について挙げることができる。 ⑥口腔衛生の管理に適した歯冠修復物の形態を挙げることができる。	1~3

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	5月7日	専任教員	3	講義	4-2	2章 クラウンの概要と種類 GIO：クラウンの分類を知るために、「クラウンの概要」「部分被覆冠」「全部被覆冠」「継続歯」について理解する。 国試出題基準：1-C-a,b,c,d	①部分被覆冠の種類を9つ列挙することができる。（令6年問54） ②全部被覆冠の種類を3つ列挙することができる。 ③ブリッジの支台装置に用いられる歯冠修復物を挙げることができる。 ④インレーとアンレーの違いを挙げることができる。 ⑤3/4クラウンと7/8クラウンの違いを挙げることができる。 ⑥プロキシマルハーフクラウンの特徴を挙げることができる。(令4問65) ⑦ピンレッジの維持について説明することができる。 ⑧ラミネートベニアの接着方法を挙げることができる。 ⑨全部金属冠の特徴を挙げることができる。 ⑩全部金属冠に使用される合金を挙げることができる。 ⑪前装冠の種類を2つ挙げることができる。 ⑫ジャケットクラウンの特徴を挙げることができる。 ⑬ジャケットクラウンの種類を2つ挙げることができる。 ⑭CAD/CAMシステムで製作する補綴装置の種類を2つ挙げることができる。 ⑮図や写真をみて歯冠修復物の名称を特定することができる。 ⑯継続歯の特徴を挙げることができる。	5~10
3	6月23日	専任教員	2	講義	4-46	4章　クラウンとブリッジの具備要件 GIO：歯列における歯の役割を知るために、「生物学的要件」について理解する。 国試出題基準：4-A	①切歯の形態的特徴を挙げることができる。 ②アンテリアガイダンスの部位を図で示すことができる。 ③犬歯の形態的特徴を挙げることができる。 ④小臼歯の形態的特徴を挙げることができる。 ⑤大臼歯の形態的特徴を挙げることができる。 ⑥歯冠修復物の大臼歯咬合面に付与する形態を挙げることができる。 ⑦隣接面接触点の意義を列挙することができる。 ⑧隣接面接触点の場所とサイズを挙げることができる。 ⑨隣接面接触点の位置を図で示すことができる。(令5問55) ⑩隣接面接触点のサイズを図で示すことができる。 ⑪隣接面接触点が弱い場合に生じる悪影響を挙げることができる。 ⑫隣接面接触点の強さを検査する方法を挙げることができる。 ⑬象牙質が露出した支台歯のリスクを挙げることができる。 ⑭辺縁部の不適合が惹起する項目を挙げることができる。(令3問66) ⑮歯冠修復物の辺縁はどこに設定すべきか説明することができる。 ⑯生物学的幅径を図で示し適切な辺縁部の適合を挙げることができる。 ⑰「咀嚼された食物の流れ」を図で示すことができる。 ⑱オーバーカントゥアが歯周組織に与える影響を3つ列挙することができる。(令4問62) ⑲アンダーカントゥアが歯周組織に与える影響を3つ列挙することができる。(令5問68)	17~23

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
4	6月24日	専任教員	2	講義	4-48	4章 クラウンとブリッジの具備要件 GIO：歯列における歯の役割を知るために、「生物学的要件」について理解する。 国試出題基準：1-E-a	①歯冠修復物の表面が粗造であった場合に起こる悪影響を挙げることができる。 ②歯冠修復物を装着後に清掃が必要な部位を挙げることができる。 ③歯冠修復物装着後の予後不良の原因を挙げることができる。 ④咀嚼機能回復のために必要な要件を7つ列挙することができる。 ⑤発音機能・発声機能に関与する組織を挙げることができる。	24~27
5	7月9日	専任教員	3	講義	4-66	6章　歯冠修復と部分被覆冠 GIO：部分被覆冠の種類を分類するために、「インレー、アンレー」「窩洞の形態と構成要素」を理解する。 国試出題基準：1-F	①インレーの用途を説明することができる。 ②インレーとアンレーの違いを説明することができる。 ③インレー・アンレーの特徴を5つ挙げることができる。 ④メタルインレーのスプルー線植立位置を説明することができる。 ⑤コンポジットインレーの製作に使用する器具を挙げることができる。 ⑥コンポジットレジンインレーの製作方法を説明することができる。 ⑦ポーセレンインレーを製作する方法を説明することができる。 ⑧インレー・アンレーの種類を3つ挙げ特徴を表にまとめることができる。 ⑨「歯面の数による分類」を2種挙げ特徴を表にまとめることができる。 ⑩「窩洞の形態による分類」を2種挙げ特徴を表にまとめることができる。 ⑪「ブラックの分類」を6つ列挙することができる。（令6問57） ⑫図や写真をみてブラックの分類を識別することができる。 ⑬「窩洞の構成要素」を図で示し名称を記入することができる。	115〜121
6	7月10日	専任教員	2	講義	4-69	6章 歯冠修復と部分被覆冠 GIO：部分被覆冠の種類を分類するために、「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」について理解する。 国試出題基準：1-F	①3/4、4/5、7/8クラウンの離脱防止のために付与するものを2つ挙げることができる。 ②3/4クラウンが用いられる歯を挙げることができる。 ③4/5クラウンが用いられる歯を挙げることができる。 ④7/8クラウンが用いられる歯を挙げることができる。 ⑤支台歯の形態からテーパーとグルーブを特性することができる。 ⑥プロキシマルハーフクラウンの特徴を挙げることができる。(令4問65)	121〜124
7	7月11日	専任教員	2	講義	4-71	6章 歯冠修復と部分被覆冠 GIO：部分被覆冠の種類を分類するために、「ピンレッジ」「ラミネートベニア」について理解する。 国試出題基準：1-F	①ピンレッジの特徴を挙げることができる。 ②ピンレッジの支台歯形態に形成される構造を説明することができる。 ③ラミネートベニアに使用される材料を挙げることができる。 ④ラミネートベニア修復で削除する歯質を挙げることができる。 ⑤ラミネートベニア修復の接着工程をチャートに表すことができる。（令2問54）(令3問54) ⑥ラミネートベニアの適応症を挙げることができる。 ⑦ラミネートベニアの禁忌症を挙げることができる。 ⑧ラミネートベニア修復の利点を6つ挙げることができる。 ⑨ラミネートベニア修復の欠点を5つ挙げることができる。 ⑩耐火埋没法によるラミネートベニアの製作工程を挙げることができる。 ⑪ラミネートベニアの製作上の注意点を挙げることができる。	124〜128

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	7月18日	専任教員	1	講義 演習	4-74	7章 全部被覆冠 GIO：全部被覆冠を製作できるようになるために「全部金属冠」「前装冠」について理解する。 国試出題基準：1-C-a	①全部金属冠が満たすべき要件を10種挙げることができる。 ②全部金属冠の支台歯に付与するテーパーと形態を挙げることができる。 ③全部金属冠の軸面に付与する補助的保持形態を挙げることができる。	129 〜 130
9	7月18日	専任教員	1	講義 演習	4-75	7章 全部被覆冠 GIO：全部被覆冠を製作できるようになるために「全部金属冠」「前装冠」について理解する。 国試出題基準：2-P	①前装冠の種類、特徴、適応用途を表にまとめることができる。 ②前装冠の支台歯形成とマージンの形態について挙げることができる。 ③パーシャルベイク型とフルベイク型を図で示すことができる。 ④レジン前装冠の製作手順を列挙することができる。(令3問53)(令3問61)(令3問65) ⑤レジン前装冠の利点を5つ挙げることができる ⑥レジン前装冠の欠点を4つ挙げることができる。 ⑦前装スペースの窓開けで注意することを挙げることができる。（令2問67）	121 〜 124
10	7月22日	専任教員	2	講義 演習	4-77	7章 全部被覆冠 GIO：全部被覆冠を製作できるようになるために「全部金属冠」「前装冠」について理解する。 国試出題基準：2-P,Q	①レジン前装冠の製作手順を列挙することができる。(令3問53)(令3問61)(令3問65) ②レジン前装冠の利点を5つ挙げることができる。 ③レジン前装冠の欠点を4つ挙げることができる。 ④前装スペースの窓開けで注意することを挙げることができる。（令2問67） ⑤陶材焼付金属冠の製作手順を列挙することができる。（令2問64）　(令4問70) ⑥陶材焼付金属冠の最適なメタルフレームの形態を挙げることができる。(令和4問56) ⑦陶材焼付金属冠の利点を4つ挙げることができる。 ⑧陶材焼付金属冠の欠点を5つ挙げることができる。	132 〜 136
11	7月22日	専任教員	2	講義 演習	4-78	7章 全部被覆冠 GIO：全部被覆冠を製作できるようになるために「全部金属冠」「前装冠」について理解する。 国試出題基準：2-Q	①陶材焼付金属冠の製作手順を列挙することができる。（令2問64）(令4問70) (令5問56)（令和6問69） ②陶材焼付金属冠の最適なメタルフレームの形態を挙げることができる。(令4問56) ③陶材焼付金属冠の利点を4つ挙げることができる。 ④陶材焼付金属冠の欠点を5つ挙げることができる。 ⑤陶材焼付金属冠のメタルフレームの具備形態を図で示すことができる。 ⑥アルミナサンドブラストの目的を挙げることができる。 ⑦ディギャッシングの目的を挙げることができる。(令4問57))(令5問67) ⑧コンデンスの効果を述べることができる。 ⑨ステイニングとつや出しの目的を挙げることができる。	136 〜 140

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
12	9月10日	専任教員	2	講義	4-84	7章　全部被覆冠 GIO：全部被覆冠を製作できるようになるために「ジャケットクラウン」について理解する。 国試出題基準：1-C-a,b,d	①ジャケットクラウンの種類、特徴、適応用途を表にまとめることができる。 ②ジャケットクランの支台歯形態を挙げることができる。 ③硬質レジンジャケットクラウンの適応症を6つ挙げることができる。 ④硬質レジンジャケットクラウンの禁忌症を4つ挙げることができる。 ⑤硬質レジンレジンジャケットクラウンの製作手順を列挙することができる。(令3問56) ⑥機械切削加工法によるジャケットクラウンの製作法を列挙することができる。(令4問54) ⑦ポーセレンジャケットクラウンの特徴を挙げることができる。 ⑧オールセラミッククラウンの定義を説明することができる。 ⑨オールセラミッククラウンの材質を説明することができる。 ⑩オールセラミッククラウンの製作方法を挙げることができる。	140 〜 146
13	9月12日	専任教員	2	講義	4-88	10章　CAD/CAMシステム GIO：CAD/CAMシステムで歯を製作できるようになるために「構成」「利点と欠点」「使用される材料」を理解する。 国試出題基準：2-R	①CAD/CAMシステムを構成をする機器を4つ挙げることができる。 ②CAD/CAMシステムを使用した歯科技工物製作の流れを説明することができる。(令5問69)（令6問70） ③CADからCAMにデータ送信する際に使用するソフトの名称を挙げることができる。 ④CAMソフトから加工装置に送信する際に使用するデータの名称を挙げることができる。 ⑤CAD/CAMシステムの利点を5つ挙げることができる。(令3問62) ⑥CAD/CAMシステムの欠点を2つ挙げることができる。 ⑦CAD/CAMシステムで使用される材料を表にすることができる。 （令2問61）(令3問58)(令4問69)	175 〜 178

【専門分野】 B. 歯冠修復治療における歯科技工（歯冠修復技工学）	㉑歯冠修復技工学 クラウンとブリッジの製作 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

単独歯の歯冠修復と欠損歯列への対応ができるようになるため、テンポラリークラウン、インレー、前装冠、CAD/CAMシステムの名称や特徴および機能、また製作方法について修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット4 歯冠修復治療とクラウンの製作、　ユニット7 生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月～金	9:00～10:30 9:00～12:10 9:00～14:30 9:00～16:10 10:40～12:10 10:40～14:30 10:40～16:10 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～15:25 14:40～16:10 15:25～16:10	博多メディカル専門学校　3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月7日	専任教員	1	講義	4-3	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：クラウン製作の製作過程を知るになるため、「臨床ステップの概要」「歯科技工所が担う作業」「歯科診療所との連携」について理解する。 国試出題基準：5-A	①歯科技工所が担う製作過程を述べることができる。 ②歯科診療所が担う製作過程を述べることができる。 ③歯科技工所で製作する歯冠修復物を7つ列挙することができる。 ④製作する歯冠修復物の使用目的を述べることができる。 ⑤歯科技工所と歯科診療所の連携が起こる場面を9つ列挙することができる。	41~43

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
2	5月7日	専任教員	2	講義 演習	4-4	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「印象採得」「研究用模型」「印象用トレー」について理解する。 国試出題基準：5-2-B	①可逆性印象材の種類を2つ列挙することができる。 ②不可逆性印象材の種類を3つ列挙することができる。 ③ハイドロコロイド印象材の種類を2つ列挙することができる。 ④ゴム質印象材の種類を2つ列挙することができる。 ⑤アルジネート印象材の特徴を述べることができる。(令和4問55) ⑥寒天印象材の特徴を述べることができる。 ⑦シリコーンゴム印象材の特徴を述べることができる。 ⑧ポリエーテルゴム印象材の特徴を述べることができる。 ⑨模型材の注入時に注意すべき点を5つ列挙することができる。 ⑩研究用模型が再現しているものを挙げることができる。(令6問59) ⑪研究用模型を製作する目的つ4つ列挙することができる。	42~47
3	5月8日	専任教員	2	実習	4-5	症例① 上顎研究用模型の製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法、」「器具の使用方法」を身につける。 国試出題基準：5-2-A	①アルジネート印象材の粉末を正しく計量することができる。 ②計量カップで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルとスパチュラで印象材を練和することができる。 ④網トレーに印象材を必要分盛ることができる。 ⑤網トレーを用いて上顎の口腔内を印象採得することができる。 ⑥印象材硬化後に口腔内から撤去して印象材を水洗いすることができる。	44~45
4	5月8日	専任教員	2	実習	4-6	症例① 上顎研究用模型の製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法、」「器具の使用方法」を身につける。 国試出題基準：5-2-A	①硬質石膏粉末の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコーン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。 ⑥石膏硬化後に歯冠部を破折させずに型枠から模型を外すことができる。 ⑦トリマーを使用して台付け部の厚みを確保し削除することができる。	44~45
5	5月8日	専任教員	3	実習	4-7	症例① 上顎研究用模型の製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法、」「器具の使用方法」を身につける。 国試出題基準：5-2-B	①硬質石膏粉末の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコーン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。 ⑥石膏硬化後に歯冠部を破折させずに型枠から模型を外すことができる。 ⑦トリマーを使用して台付け部の厚みを確保し削除することができる。	44~45

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	5月8日	専任教員	6	実習	4-8	症例① 上顎研究用模型の製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法、」「器具の使用方法」を身につける。	①硬質石膏粉末の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコーン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。 ⑥石膏硬化後に歯冠部を破折させずに型枠から模型を外すことができる。 ⑦トリマーを使用して台付け部の厚みを確保し削除することができる。	44~45
7	5月9日	専任教員	2	講義 演習	4-9	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「印象採得」「研究用模型」「印象用トレー」について理解する。 国試出題基準：5-2-B	①印象用トレーを使用する目的を3つ列挙することができる。 ②印象用トレーの種類を3つ列挙することができる。 ③既製トレーの特徴を4つ列挙することができる。 ④個人トレーの特徴を挙げることができる。 ⑤個歯トレーの特徴を挙げることができる。 ⑥個人トレー製作の流れを挙げることができる。（令6問61）	48~51
8	5月9日	専任教員	1	実習	4-10	症例③ 前歯部支台築造（メタルコア）の製作 GIO：支台築造体の製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法」「器具の使用方法」を身につける。 国試出題基準：5-2-B	①硬質石膏の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。	44~45
9	5月12日	専任教員	3	実習	4-11	症例② 上顎個人トレーの製作 GIO：個人トレーの製作ができるようになるため、「個人トレーの製作方法」を身につける。 国試出題基準：5-2-B	①模型上にトレーの外形線を設定することができる。 ②歯肉唇頬移行部のアンダーカットをパラフィンワックスで埋めることができる。 ③パラフィンワックスで均一な厚みのスペーサーを設置することができる。 ④歯冠部にストッパーのための小孔を形成することができる。 ⑤常温重合レジンの粉を計量することができる。 ⑥プラスチックボウルで常温重合レジンの粉と液を練和し餅状を作ることができる。 ⑦常温重合レジンをトレーフォーマーで成形し2mmの厚さにすることができる。 ⑧常温重合レジンを均一な厚みで模型に圧接することができる。 ⑨常温重合レジンンの硬化後に模型を壊さずに外すことができる。 ⑩余剰部分をバー、ポイントで形態修正することができる。 ⑪トレーの把持部を唇側に設置することができる。	50~51

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
10	5月12日 5月13日	専任教員	4	講義 演習	4-12	5.クラウンとブリッジの製作 GIO:支台築造体の製作ができるようになるため、「目的と意義」「種類と使用材料」「製作法」について理解する。 国試出題基準:5-2-c	①支台築造の使用目的を2つ列挙することができる。 ②支台築造の種類と使用する材料を表にまとめることができる。 ③前歯部支台築造の利点を5つ列挙することができる。 ④前歯部支台築造に使用される材料を4つ列挙することができる。 ⑤支台歯の図や写真をみてフェルールを特定することができる。 ⑥支台歯の図や写真をみて製作する歯冠修復物を特定することができる。 ⑦ポスト孔の図や写真をみて構造を述べることができる。 ⑧ポスト部の維持に使用する根管を述べることができる。 ⑨間接法による分割メタルコアの製作工程を挙げることができる。 ⑩間接法による前歯部メタルコアの製作工程を挙げることができる。 ⑪間接法による臼歯部メタルコアの製作工程を挙げることができる。 ⑫間接法によるファイバー補強レジンコアの製作工程を挙げることができる。(令4問61)	52~57
11	5月13日 5月14日	専任教員	4	実習	4-13	症例③ 前歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:支台築造体の製作ができるようになるため、「ワックスアップでの形態回復」についての手技を身につける。 国試出題基準:5-2-c	①ポスト部に適切な量の分離材を塗布することができる。 ②ポスト部に気泡を混入させないワックス操作をすることができる。 ③ワックスパターンを破折させずにポスト部から引き抜くことができる。 ④歯冠形態をインレーワックスで回復することができる。	55
12	5月14日	専任教員	2	実習	4-14	症例③ 前歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:支台築造体の製作ができるようになるため、「ワックスアップでの形態回復」についての手技を身につける。 国試出題基準:5-2-c	①歯冠形態を印象採得しシリコーンコアを製作することができる。	56
13	5月14日	専任教員	1	実習	4-15	症例④ 臼歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:支台築造体の製作ができるようになるため、「作業用模型の製作法」「器具の使用方法」を身につける。 国試出題基準:5-2-c	①硬質石膏の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。	44~45
14	5月14日	専任教員	2	実習	4-16	症例③ 前歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:支台築造体の製作ができるようになるため、「ワックスアップでの形態回復」についての手技を身につける。 国試出題基準:5-2-c	①インスツルメントで支台歯の形に形成することができる。 ②シリコーンコアで歯冠修復物に必要なクリアランスを確認することができる。	56

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
15	5月14日 5月15日	専任教員	3	実習	4-17	症例③ 前歯部支台築造（メタルコア）の製作 GIO：支台築造体の製作ができるようになるため、「埋没」「鋳造」「合金の融解」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①ワックスパターンにスプルー線を植立することができる。 ②ワックスパターンを円錐台に植立することができる。 ③埋没材を流し込み鋳型を製作することができる。 ④ブローパイプで金属を融解することができる。 ⑤遠心鋳造機で合金を鋳造することができる。	55 87～89
16	5月15日	専任教員	2	実習	4-18	症例③ 前歯部支台築造（メタルコア）の製作 GIO：支台築造体の製作ができるようになるため、「埋没」「鋳造」「合金の融解」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②鋳造体の内面にサンドブラスト処理することができる。 ③カッティングディスクでスプルー線を切断することができる。 ④鋳造体と支台歯の適合を確認することができる。 ⑤カーボランダムポイントでメタルコアの形態修正をすることができる。 ⑥シリコンポイントでメタルコアの中研磨を行うことができる。	55 87～90
17	5月15日	専任教員	2	実習	4-19	症例⑤ 前歯部プロビジョナルレストレーション（既製樹脂冠）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「既製樹脂冠を用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①支台歯にパラフィンワックスでスペーサーを付与することができる。 ②既製樹脂冠の歯頸部を削除し長さを調整することができる。 ③既製樹脂冠の内面に常温重合レジンを流し込み歯型に圧接することができる。	59～61
18	5月15日	専任教員	2	実習	4-20	症例⑤ 前歯部プロビジョナルレストレーション（既製樹脂冠）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「既製樹脂冠を用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①余剰なレジンをカーボランダムポイントで削除し辺縁を適合させることができる。 ②シリコーンポイントでテンポラリークラウンの中研磨を行うことができる。 ③ブラシ、バフでテンポラリークラウンの仕上げ研磨を行うことができる。ができる。	59～61
19	5月15日 5月16日	専任教員	4	実習	4-21	症例④ 臼歯部支台築造（メタルコア）の製作 GIO：臼歯部支台築造体の製作ができるようになるため、「製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①ポスト部に適切な量の分離材を塗布することができる。 ②ポスト部に気泡を混入させないワックス操作をすることができる。 ③ワックスパターンを破折させずにポスト部から引き抜くことができる。 ④歯冠形態をインレーワックスで回復することができる。 ⑤歯冠形態を印象採得しシリコーンコアを製作することができる。	55 83～86
20	5月16日 5月19日	専任教員	2	実習	4-22	症例④ 臼歯部支台築造（メタルコア）の製作 GIO：臼歯部支台築造体の製作ができるようになるため、「製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-C	①インスツルメントで支台歯の形を形成することができる。 ②シリコーンコアで歯冠修復物に必要なクリアランスを確認することができる。	55 83～86

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
21	5月19日	専任教員	2	実習	4-23	症例④ 臼歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:臼歯部支台築造体の製作ができるようになるため、「製作法」の手技を身につける。 国試出題基準:5-2-C	①インスツルメントで支台歯の形を形成することができる。 ②シリコーンコアで歯冠修復物に必要なクリアランスを確認することができる。 ③ワックスパターンにスプルー線を植立することができる。 ④ワックスパターンを円錐台に植立することができる。 ⑤埋没材を流し込み鋳型を製作することができる。 ⑥ブローパイプで金属を融解することができる。 ⑦遠心鋳造機で合金を鋳造することができる。	55 83~86
22	5月19日	専任教員	3	実習	4-24	症例④ 臼歯部支台築造(メタルコア)の製作 GIO:臼歯部支台築造体の製作ができるようになるため、「製作法」の手技を身につける。 国試出題基準:5-2-C	①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②鋳造体の内面にサンドブラスト処理することができる。 ③カッティングディスクでスプルー線を切断することができる。 ④鋳造体と支台歯の適合を確認することができる。 ⑤カーボランダムポイントでメタルコアの形態修正をすることができる。 ⑥シリコンポイントでメタルコアの中研磨を行うことができる。	55 83~86
23	5月21日	専任教員	3	講義 演習	4-25	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるために、「意義と目的」「種類と使用材料」「要件」「製作法」を理解する。 国試出題基準:5-2-D	①プロビジョナルレストレーションの目的を8つ列挙することができる。 ②プロビジョナルレストレーションに使用される材料を5つ列挙することができる。 ③プロビジョナルレストレーションの要件を6つ列挙することができる。 ④既製樹脂冠を使用して製作する手順を列挙することができる。(令6問60) ⑤既製樹脂冠を用いる製作法の特徴を挙げることができる。 ⑥常温重合レジンを用いる製作法の特徴を挙げることができる。 ⑦既製人工歯を用いる製作法の特徴を挙げることができる。	58~62
24	5月21日	専任教員	4	実習	4-26	症例⑥ 臼歯部プロビジョナルレストレーション(研究用模型の印象)の製作 GIO:プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準:5-2-D	①インレーワックスで歯冠形態を回復することができる。	60~61
25	5月22日	専任教員	2	実習	4-27	症例⑥ 臼歯部プロビジョナルレストレーション(研究用模型の印象)の製作 GIO:プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準:5-2-D	①研究用模型の歯冠形態をシリコーン印象材で印象採得することができる。 ②シリコーンコアをナイフでカットしテンポラリークラウンに付与できる厚みを確認することができる。	60~61

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
26	5月22日	専任教員	2	実習	4-28	症例⑥ 臼歯部プロビジョナルレストレーション（研究用模型の印象）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-D	①シリコーン印象材の印象面に常温重合レジンを流し込むことができる。 ②シリコーンコアを歯型に圧接することができる。	60~61
27	5月22日	専任教員	2	実習	4-29	症例⑥ 臼歯部プロビジョナルレストレーション（研究用模型の印象）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-D	①余剰なレジンをカーボランダムポイントで削除し辺縁を適合させることができる。 ②シリコーンポイントでテンポラリークラウンの中研磨を行うことができる。 ③ブラシ、バフでテンポラリークラウンの仕上げ研磨を行うことができる。	60~61
28	5月22日 5月23日	専任教員	6	実習	4-30	症例⑦ 前歯部プロビジョナルレストレーション（研究用模型の印象）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-D	①インレーワックスで歯冠形態を回復することができる。	61
29	5月26日	専任教員	4	実習	4-31	症例⑦ 前歯部プロビジョナルレストレーション（研究用模型の印象）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-D	①歯冠形態をラボシリコーンで印象採得しシリコーンコアを製作することができる。 ②シリコーンコアの印象内に筆積み法で常温重合レジンを流し込むことができる。 ③シリコーン印象を歯型に圧接することができる。 ④常温重合レジンの硬化後に支台歯を破折させずに硬化体を取り外すことができる。	61
30	5月26日 5月28日	専任教員	4	実習	4-32	症例⑦ 前歯部プロビジョナルレストレーション（研究用模型の印象）の製作 GIO：プロビジョナルレストレーションの製作ができるようになるため、「常温重合レジンを用いた製作法」の手技を身につける。 国試出題基準：5-2-D	①余剰なレジンをカーボランダムポイントで削除し辺縁を適合させることができる。 ②カーボランダムポイントで歯冠の形態修正ができる。 ③シリコーンポイントでテンポラリークラウンの中研磨を行うことができる。 ④ブラシ、バフでテンポラリークラウンの仕上げ研磨を行うことができる。	61
31	5月28日	専任教員	4	実習	4-33	症例⑧　作業用模型の製作 GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-2-D	①硬質石膏の重量を正しく計量することができる。 ②メスシリンダーで水量を正しく計量することができる。 ③ラバーボウルと石膏スパチュラで石膏を練和することができる。 ④シリコン型枠に界面活性剤を吹き付けることができる。 ⑤バイブレータの振動を利用して混入した気泡を除去し型枠に注入することができる。	68~70

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
32	5月28日	専任教員	2	講義	4-34	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:色調選択や作業用模型の製作ができるようになるため、「色調選択」と作業用模型の「意義と目的」「構成」「要件」「特徴」「種類」について理解する。 国試出題基準: 5-2-E-a	①色調選択に使用される器具を挙げることができる。 ②色調選択時の注意点を挙げることができる。 ③色調選択の手順を11項目列挙することができる。 ④色調選択時に注意すべき項目を挙げることができる。	62~64
33	5月29日	専任教員	2	講義	4-35	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:色調選択や作業用模型の製作ができるようになるため、「色調選択」と作業用模型の「意義と目的」「構成」「要件」「特徴」「種類」について理解する。 国試出題基準: 5-2-E、5-2-F	①作業用模型の構成を3つ列挙することができる。 ②作業用模型の要件を5つ列挙することができる。 ③作業用模型の利点を5つ列挙することができる。 ④作業用模型の欠点を3つ列挙することができる。 ⑤作業用模型の種類を3つ列挙することができる。 ⑥歯型固着式模型で製作できる歯冠修復物を挙げることができる。 ⑦副歯型式模型の特徴を列挙することができる。 ⑧歯型可撤式模型の製作に使用される器具を3つ列挙することができる。 ⑨ダウエルピンを写真を見て判別することができる。 ⑩ロックワッシャーの写真を見て判別することができる。	64~68
34	5月29日	専任教員	2	講義	4-36	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」、「使用する器具」「歯型の辺縁形態」について理解する。 国試出題基準:5-2-E、5-2-F	①歯型可撤式模型の製作手順を挙げることができる。 ②製作に使用する器具を挙げることができる。 ③ダウエルピンの種類を挙げることができる。 ④ロックワッシャーの役割を挙げることができる。 ⑤石膏鋸(のこぎり)の役割を挙げることができる。 ⑥歯型のトリミングに使用する器具を挙げることができる。 ⑦フィニッシュラインの意味を説明することができる。 ⑧辺縁形態の種類を6つ列挙することができる。(令5問62) ⑨図や写真をみてショルダーレスタイプの名称を挙げることができる。 ⑩図や写真をみてショルダータイプの名称を挙げることができる。(令4問64) ⑪ショルダーレスタイプの特徴を挙げることができる。 ⑫ショルダータイプの特徴を挙げることができる。 ⑬支台歯と補綴装置の移行部にギャップが存在した場合に生じる不具合を挙げることができる。	68~71
35	5月29日 5月30日	専任教員	4	実習	4-37	症例⑧　作業用模型の製作 GIO:ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準: 5-2-E、5-2-F	①トリマーの仕組みを理解し操作をすることができる。 ②トリマーで作業用模型の基底面を適切な厚みに削ることができる。 ③センタートリマーの仕組みを理解し操作することができる。 ④センタートリマーで上顎の口蓋部、下顎舌側部の余剰部分を削除することができる。	68~70

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
36	5月30日 6月 2日	専任教員	4	実習	4-38	症例⑧　作業用模型の製作 GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-H-a,b,c,d,e	①ダウエルピン植立位置を決めることができる。 ②回転防止溝を形成する位置を決めることができる。 ③ダウエルピンを植立する孔を形成することができる。 ④接着剤を使用してダウエルピンを植立することができる。 ⑤孔から溢れた接着材をナイフで取り除くことができる。 ⑥タングステンカーバイドバー(小)を使用して回転防止溝を形成することができる。	68~70
37	6月3日	専任教員	4	実習	4-39	症例⑧　作業用模型の製作 GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-H-a,b,c,d,e	①フォーマーを使用して台付けをすることができる。 ②台付け部と石膏の移行部をタングステンカーバイドバー(大)で形成することができる。 ③石膏ノコギリで歯型を分割することができる。	68~70
38	6月4日	専任教員	8	実習	4-40	症例⑧　作業用模型の製作 GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-H-a,b,c,d,e	①台付け部と石膏の移行部をタングステンカーバイドバー(大)で形成することができる。 ②石膏ノコギリで歯型を分割することができる。	68~70
39	6月5日	専任教員	6	実習	4-41	症例⑧　作業用模型の製作 GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-H-a,b,c,d,e	①バー、ナイフで歯型の辺縁をトリミングしフィニッシュラインを出すことができる。 ②フィニッシュラインを赤鉛筆でマークすることができる。 ③硬化剤を薄く塗布しフィニッシュラインを保護することができる。	68~70
40	6月20日	専任教員	2	演習	4-42	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：作業用模型を咬合器に装着できるようになるため、「咬合平面版を用いた咬合器装着」「フェイスボウによる咬合装着」「咬合器に模型装着するときの注意点」を理解する。 国試出題基準：5-I	①咬合採得の目的を挙げることができる。 ②咬合採得に使用される材料を4つ列挙することができる。 ③咬合器の構成を2つ列挙することができる。 ④咬合器の種類と特徴を表にまとめることができる。 ⑤咬合平面板の使用目的を挙げることができる。 ⑥平均値咬合器に作業用模型を装着する手順を挙げることができる。 ⑦咬合位の種類を表にまとめることができる。 ⑧上弓へ作業用模型を装着するときの指標を挙げることができる。 ⑧下弓へ咬合器を装着するときの注意点を挙げることができる。（令6問62） ⑨調節性咬合器に作業用模型を装着する方法を挙げることができる。 ⑩調節性咬合器に模型を装着する場合の注意点を6つ挙げることができる。	71~75

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
41	6月20日	専任教員	2	実習	4-43	症例⑨ 全部金属冠の製作(咬合器装着) GIO:作業用模型を咬合器に装着できるようになるため、「咬合平面板を用いた咬合器装着」の手技を身につける。 国試出題基準:5-I	①作業用模型の基底面のポイントでアンダーカットを形成することができる。 ②左右中切歯の中点を咬合平面板の基準点に合わせることができる。 ③作業用模型をユーティリティワックスで咬合平面板に固定することができる。 ④普通石膏を使用して上弓に作業用模型を装着することができる。 ⑤上下顎模型を咬み合わせスティッキーワックスで固定することができる。 ⑥普通石膏を使用して下弓に作業用模型を装着することができる。	72~74
42	6月20日 6月23日	専任教員	4	講義	4-44	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:全部金属冠や前装冠のワックスアップができるようになるため、「ワックスパターン形成」を理解する。 国試出題基準:5-J-a	①ロストワックス法の特徴を挙げることができる。 ②分離材の種類を列挙することができる。 ③分離材を使用する際の注意点を2つ列挙することができる。 ④ワックスアップの方法を表で示し特徴をまとめることができる。 (令3問67)(令5問54)(令6問64) ⑤ワックスアップ時の注意点を部位ごとに表に示し特徴をまとめることができる。 ⑥エマージェンスプロファイルの部位を図に示し特定することができる。(令3問70) ⑦窓開け時の前装部の厚み、形態を図に示すことができる。	77~83
43	6月23日	専任教員	2	実習	4-45	症例⑨　全部金属冠の製作 (ワックスアップ1回目) GIO:全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準:5-J-a	①支台歯にワックス分離剤を塗布することができる。 ②支台歯にインレーワックスでワックスコーティングをすることができる。 ③隣接面接触点を回復することができる。	79~81
44	6月24日	専任教員	2	実習	4-47	症例⑨　全部金属冠の製作 (ワックスアップ1回目) GIO:全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準:5-J-a	①インレーワックスで咬頭を植立することができる。 ②インレーワックスで頬舌側の豊隆を盛り上げることができる。	79~81
45	6月25日	専任教員	4	実習	4-49	症例⑨　全部金属冠の製作 (ワックスアップ1回目) GIO:全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準:5-J-a	①インレーワックスで咬合面隆線を盛り上げることができる。 ②ワックス表面をインスツルメントで滑沢に仕上げることができる。	79~81

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
46	6月26日	専任教員	2	講義	4-50	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：前装冠やクラウンの製作ができるようになるため、「クラウンに与える咬合」を理解する。 国試出題基準：5-J-a	①前歯部クラウンに付与する被蓋を挙げることができる。 ②アンテリアガイダンスを図で示し場所を特定することができる。 ③前装冠のフィニッシュラインを図で示し場所を特定することができる。 ④フィニッシュラインの位置が原因で起こる不具合を挙げることができる。 ⑤前歯部クラウンの咬合様式を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑥臼歯部クラウンの咬合様式を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑦ABCコンタクトを説明することができる。 ⑧クロージャーストッパー、イコライザーを説明することができる。 ⑨カスプトゥリッジ、カスプトゥフォッサを説明することができる。 ⑩犬歯誘導咬合を説明することができる。（令6問63） ⑪グループファンクションを説明することができる。	75~77
47	6月26日	専任教員	2	実習	4-51	症例⑨　全部金属冠の製作（ワックスアップ2回目） GIO：全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準：5-J-a	①支台歯にワックス分離剤を塗布することができる。 ②支台歯にインレーワックスでワックスコーティングをすることができる。 ③隣接面接触点を回復することができる。	79~81
48	6月26日	専任教員	2	実習	4-52	症例⑨　全部金属冠の製作（ワックスアップ2回目） GIO：全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準：5-J-a	①インレーワックスで咬頭を植立することができる。 ②インレーワックスで頬舌側の豊隆を盛り上げることができる。	79~81
49	6月27日	専任教員	4	実習	4-53	症例⑨　全部金属冠の製作（ワックスアップ2回目） GIO：全部金属冠の製作ができるようになるために、「分離剤の塗布」「ワックスパターン形成」の手技を身につける。 国試出題基準：5-J-a	①インレーワックスで咬合面隆線を盛り上げることができる。 ②ワックス表面をインスツルメントで滑沢に仕上げることができる。	79~81
50	6月27日	専任教員	2	演習	4-54	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO：鋳型の製作ができるようになるため、「埋没の前準備」、「スプルーの植立」、「埋没方法」を理解する。 国試出題基準：5-L	①ワックスパターンの最終チェック項目を挙げることができる。 ②リムーバルノブを付与する場所を挙げることができる。 ③リムーバルノブを付与する目的を挙げることができる。 ④スプルーとは何か説明することができる。 ⑤スプルー線に使用される材料を挙げることができる。 ⑥スプルー線植立時の注意点を4つ列挙することができる。 ⑦エアベントを付与する目的を挙げることができる。（令6問65） ⑨エアベントを付与すべき埋没材を挙げることができる。 ⑧エアベントの種類を挙げることができる。 ⑨界面活性剤の効果を挙げることができる。（令3問63） ⑩リングライナーを鋳造リング内に裏装する目的を説明することができる。 ⑪埋没方法を表で示し特徴をまとめることができる。	83~86

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
51	6月27日	専任教員	2	実習	4-55	症例⑨ 全部金属冠の製作(埋没) GIO:鋳型の製作ができるようになるため、「ワックスパターンの辺縁封鎖」「スプルーング」「円錐台への植立および埋没材」の取り扱いを身につける。 国試出題基準:5-L	①ワックスパターンの辺縁を封鎖することができる。 ②レディキャスティングワックスでスプルーイングを行うことができる。 ③ワックスパターンにスプルー線を植立することができる。 ④ワックスパターンを円錐台に植立することができる。 ⑤埋没材を流し込み鋳型を製作することができる。	84
52	6月30日	専任教員	2	演習	4-56	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:歯科精密鋳造ができるようになるため、「鋳造方法」「金属の融解方法」「鋳造時の金属の取扱い」「鋳造体の清掃」について理解する。 国試出題基準:5-M-a	①合金を鋳造する方法を3つ列挙することができる。 ②合金の融解方法を4つ列挙することができる。 ③合金の融解方法を表で示し特徴をまとめることができる。 ④鋳造合金を取り扱う際の注意点を4つ列挙することができる。 ⑤鋳造体の清掃手順を挙げることができる。(令4問63) ⑥スチームクリーナーを使用する目的を挙げることができる。 ⑦ブラスターを使用する目的を挙げることができる。(令5問70) ⑧鋳造体表面の酸化膜の除去方法を挙げることができる。	87~90
53	6月30日	専任教員	2	実習	4-57	症例⑨ 全部金属冠の製作(鋳造) GIO:鋳造作業ができるようになるため、「遠心鋳造」「ブローパイプ」「サンドブラスター」の操作および鋳造体の処理方法を身につける 国試出題基準:5-M-a	①ブローパイプで金属を融解することができる。 ②遠心鋳造機の機構を理解し使用することができる。 ③鋳造体の内面にサンドブラスト処理することができる。 ④カッティングディスクでスプルー線を切断することができる。	88~89
54	6月30日	専任教員	2	演習	4-58	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:ブリッジの連結ができるようになるため、「ワンピースキャスト法」「ろう付け法」「溶接法」「鋳接法」を理解する。 国試出題基準:5-N-a、b、c	①連結法の種類を表で示し特徴をまとめることができる。 ②ワンピースキャスト法の欠点を挙げることができる。 ③鑞付け法が使用される症例を説明することができる。 ④鑞材の所要性質を6つ列挙することができる。(令5問66) ⑤鑞付け時の注意点を7つ列挙することができる。(令5問63) ⑥鑞付け間隙を説明することができる。(令6問66) ⑦フラックスの効果を挙げることができる。(令4問67) ⑧アンチフラックスの効果を挙げることができる。 ⑨アンチフラックスに使用される材料を挙げることができる。 ⑩埋没用ブロックの取扱い方法を挙げることができる。 ⑪鑞付け時に使用する炎について説明することができる。 ⑫陶材焼付金属冠の前鑞付け法の特徴を挙げることができる。 ⑬後鑞付け法が使用される症例を説明することができる。 ⑭後鑞付け法で使用する鑞材の融解温度を挙げることができる。(令3問57) ⑮溶接法を2つ列挙することができる。 ⑯レーザー溶接法と鑞付け法の違いを4つ列挙することができる。	90~93

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
55	7月1日	専任教員	2	演習	4-59	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:口腔内に適合するクラウンを製作するため、「外面・内面・辺縁部・隣接面・咬合面」の調整法を理解する。 国試出題基準：5-O	①歯冠修復物の調整部位を表で示し特徴をまとめることができる。 ②内面の調整について説明することができる。（令6問67） ③辺縁部の調整について説明することができる。 ④隣接面を調整する目的を挙げることができる。 ⑤咬合面の調整に使用する道具を挙げることができる。 ⑥咬合面の調整部位を挙げることができる。	93~95
56	7月1日	専任教員	2	実習	4-60	症例⑨ 全部金属冠の製作（調整） GIO:口腔内に適合するクラウンを製作するため、「外面・内面・辺縁部・隣接面・咬合面」調整法を身につける。 国試出題基準：5-O	①マイクロスコープで鋳造体内面を観察することができる。 ②鋳造体内面に付着した気泡を切削器具で取り除くことができる。 ③鋳造体辺縁をマージンラインに適合させることができる。	94
57	7月2日	専任教員	2	実習	4-61	症例⑨ 全部金属冠の製作（調整） GIO:口腔内に適合するクラウンを製作するため、「外面・内面・辺縁部・隣接面・咬合面」調整法を身につける。 国試出題基準：5-O	①研磨器具を使用して隣接面の強さを調整することができる。	94
58	7月2日	専任教員	2	実習	4-62	症例⑨ 全部金属冠の製作（調整） GIO:口腔内に適合するクラウンを製作するため、「外面・内面・辺縁部・隣接面・咬合面」調整法を身につける。 国試出題基準：5-O	①研磨器具を使用して咬合の高さを調整することができる。 ②全体的なキズを粗研磨することができる。	94
59	7月2日	専任教員	1	演習	4-63	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:クラウンの研磨ができるようになるため、「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」について理解する。 国試出題基準：5-P-a、b	①研磨の意義と目的を4つ列挙することができる。 ②研磨に使用する材料を10個列挙することができる。(令3問69) ③研磨粒子の違いによる研磨能率の影響を5つ列挙することができる。 ④研磨の方法を2つ列挙することができる。 ⑤金属冠の研磨工程と材料を挙げることができる。（令6問68） ⑥間接修復用コンポジットレジンの研磨工程と材料を挙げることができる。(令5問61) ⑦陶材の研磨工程と材料を挙げることができる。 ⑧電解研磨の特徴を挙げることができる。	96〜100
60	7月2日	専任教員	2	実習	4-64	症例⑨ 全部金属冠の製作（研磨） GIO：全部金属冠の製作ができるようになるために、「中研磨」「仕上げ研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：5-P-a、b	①シリコンポイントを使用して中研磨することができる。 ②ブラシを使用して溝を研磨することができる。	98
61	7月3日	専任教員	2	実習	4-65	症例⑨ 全部金属冠の製作（研磨） GIO：全部金属冠の製作ができるようになるために、「中研磨」「仕上げ研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：5-P-a、b	①バフを使用して仕上げ研磨することができる。 ②超音波洗浄機で鋳造体の清掃を行うことができる。 ③スチーマーで小窩裂溝に付着した汚れを取り除くことができる。 ④作業用模型を清掃して作品を提出することができる。	98

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
62	7月9日	専任教員	4	実習	4-67	症例⑩　Ⅱ級インレーの製作 (ワックスアップ～鋳造) GIO:Ⅱ級インレーを製作するため、「ワックスアップ」「スプルー植立」「埋没」「鋳造」の手技を身につける。 国試出題基準:5-K-a,b 5-L 5-M-a	①支台歯にワックス分離剤を塗布することができる。 ②支台歯にインレーワックスでワックスコーティングをすることができる。 ③窩洞にワックスを流し込むことができる。 ④インレーワックスで歯冠形態を回復することができる。 ⑤インレーワックスで隣接面接触点を回復することができる。 ⑥インレーワックスで咬合面隆線を盛り上げることができる。 ⑦ワックス表面を滑沢に仕上げることができる。	78～88
63	7月9日	専任教員	1	講義	4-68	5.クラウンとブリッジの製作 GIO:歯科診療所に納入されたクラウンの取り扱いを知るため、試適の目的、口腔内での検査項目、合着作業に使用される合着剤の種類と特徴を理解する。 国試出題基準:5-Q	①歯冠修復物を口腔内に試適する目的を挙げることができる。 ②歯冠修復物を口腔内にセットするときに確認する項目を6つ列挙することができる。 ③歯冠修復物を口腔内に仮着する目的を挙げることができる。 ④歯冠修復物を口腔内に仮着するとき確認する項目を6つ列挙することができる。 ⑤歯冠修復物を口腔内に仮着した時の注意点を6つ列挙することができる。 ⑥歯冠修復物を口腔内に合着する手順を挙げることができる。 ⑦合着材に使用される材料を4つ列挙することができる。	100～103
64	7月10日	専任教員	4	実習	4-70	症例⑩　Ⅱ級インレーの製作 (ワックスアップ～鋳造) GIO:Ⅱ級インレーを製作するため、「ワックスアップ」「スプルー植立」「埋没」「鋳造」の手技を身につける。 国試出題基準:5-K-a,b 5-L 5-M-a	①ワックスパターンにスプルー線を植立することができる。 ②ワックスパターンを円錐台に植立することができる。 ③埋没材を流し込み鋳型を製作することができる。 ④ブローパイプで金属を融解することができる。 ⑤遠心鋳造機を使用して合金を鋳造をすることができる。	78～88
65	7月11日 7月14日	専任教員	6	実習	4-72	症例⑩　Ⅱ級インレーの製作 (ワックスアップ～鋳造) GIO:Ⅱ級インレーを製作するため、「調整」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準:5-M-a 5-O 5-P-a,b	①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②鋳造体の内面にサンドブラスト処理することができる。 ③カッティングディスクでスプルー線を切断することができる。 ④鋳造体と支台歯の適合を確認することができる。 ⑤咬合紙を使用して隣接面接触点を調整することができる。 ⑥咬合紙で咬合面の調整をすることができる。 ⑦ポイントを使用して小窩裂溝の形成ができる。 ⑧シリコーンポイントでインレーの中研磨を行うことができる。 ⑨ブラシ、バフでインレーの仕上げ研磨を行うことができる。 ⑩超音波洗浄器で鋳造体の清掃を行うことができる。	89～90
66	7月18日	専任教員	2	講義	4-73	5.クラウンとブリッジの製作 GIO:歯科診療所に納入されたクラウンの取り扱いを知るため、試適の目的、口腔内での検査項目、合着作業に使用される合着剤の種類と特徴を理解する。 国試出題基準:5-Q	①前装部の形態でレジンで回復できる部位を図で示すことができる。 ②前装部に使用される維持形態を2つ挙げることができる。 ③前装部に使用される接着処理を挙げることができる。 ④前装部に使用されるレジンを表で示し特徴をまとめることができる。 ⑤二層築盛を図で示し特定することができる。	104～106

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
67	7月18日	専任教員	2	実習	4-76	症例⑪ レジン前装冠の製作（咬合器装着） GIO:作業用模型を咬合器に装着できるようになるため、「マウンティングプレートの使用方法」「作業用模型の固定」「マウント用石膏の練和方法および咬合器への付着位置」を身につける。 国試出題基準：5-I	①対合歯列模型の基底部にアンダーカットをバーで形成することができる。 ②咬合器の上弓、下弓にマウンティングプレートをセットすることができる。 ③スティッキーワックスまたはビンディングワイヤーで上下顎模型を固定することができる。 ④作業用模型を咬合器上の理想的な位置に付着することができる。	71～72
68	7月22日	専任教員	4	実習	4-79	症例⑪ レジン前装冠の製作（ワックスアップ～埋没） GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「歯冠形態の回復」「シリコーンコア」「窓開け」「スプルーイングの部位および埋没材」の手技を身につける。 国試出題基準：5-R-a,b　5-L	①インレーワックスで歯冠形態を回復することができる。 ②歯冠形態をシリコーンで印象採得することができる。	132～137
69	7月22日	専任教員	4	実習	4-80	症例⑪ レジン前装冠の製作（ワックスアップ～埋没） GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「歯冠形態の回復」「シリコーンコア」「窓開け」「スプルーイングの部位および埋没材」の手技を身につける。 国試出題基準：5-R-a,b　5-L	①シリコーンコアで前装スペースを確認し窓開けすることができる。 ②窓開け部が適切な厚みになるようにメジャリングデバイスで測りながら削ることができる。 ③リテンションビーズで機械的維持を付与することができる。 ④レディキャスティングワックスでスプルーイングを行うことができる。 ⑤ワックスパターンにスプルー線を植立することができる。 ⑥ワックスパターンを円錐台に植立することができる。 ⑦真空練和器で埋没材を練和して埋没することができる。 ⑧使用後の真空練和器のカップは埋没材硬化前に清掃することができる。	132～137
70	7月23日	専任教員	2	実習	4-82	症例⑪ レジン前装冠の製作（鋳造～調整） GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「サンドブラスト」「メタルフレームの調整」の手技を身につける。 国試出題基準：5-M-a　5-O	①ブローパイプで金属を融解することができる。 ②遠心鋳造機で合金を鋳造することができる。 ③鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ④鋳造体の内面にサンドブラスト処理することができる。 ⑤カッティングディスクでスプルー線を切断することができる。 ⑥鋳造体と支台歯の適合を確認することができる。	132～136
71	7月23日	専任教員	2	演習	4-81	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:陶材焼付金属冠の特徴を知るため、陶材の「種類」「築盛方法」「コンデンスの意義」「焼成」を理解する。 国試出題基準：5-S-a,b,c,d	①焼成温度による陶材の種類を3つ列挙することができる。 ②陶材の種類を表で示し特徴をまとめることができる。（令6問69） ③陶材築盛を行うときの注意点を3つ列挙することができる。 ④陶材の二層築盛を図で示し場所を特定することができる。 ⑤陶材の三層築盛を図で示し場所を特定することができる。(令5問58) ⑥陶材築盛に使用する陶材の種類を6つ列挙することができる。 ⑦コンデンスの目的を3つ列挙することができる。 ⑧コンデンスの方法を3つ列挙することができる。 ⑨陶材の種類による焼成温度の違いを表で示し特徴を挙げることができる。 ⑩真空焼成をする陶材の種類を挙げることができる。(令3問55) ⑪大気焼成をする陶材の種類を挙げることができる。	106～111

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
72	9月9日	専任教員	2	講義	4-83	5章 クラウンとブリッジの製作 GIO:クラウンが適合不良になる理由を知るため、「歯科診療所や歯科技工所の工程で生じる適合不良」「クラウンの咬合が高くなる原因」を理解する。 国試出題基準:5-T	①歯科診療サイドでクラウンが適合不良になる原因を3つ列挙することができる。 ②歯科技工サイドでクラウンが適合不良になる原因を6つ列挙することができる。 ③製作過程でクラウンが適合不良になる原因を3つ列挙することができる。 ④歯科診療サイドでクラウンの咬合が高くなる原因を3つ列挙することができる。 ⑤歯科技工サイドでクラウンの咬合が高くなる原因を7つ挙げることができる。	111〜114
73	9月10日	専任教員	2	実習	4-85	症例⑪ レジン前装冠の製作(鋳造〜調整) GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「サンドブラスト」「メタルフレームの調整」の手技を身につける。 国試出題基準:5-M-a　5-O	①咬合紙を使用して隣接面接触点を調整することができる。 ②前装部の辺縁をポイントで調整することができる。 ③前装部にアルミナブラスト処理を施し微小維持を付与することができる。 ④咬合紙を使用して隣接面接触点を調整することができる。 ⑤前装部の辺縁をポイントで調整することができる。 ⑥前装部にアルミナブラスト処理を施し微小維持を付与することができる。	132〜136
74	9月10日	専任教員	4	実習	4-86	症例⑪ レジン前装冠の製作(レジン築盛) 企業連携授業 GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「レジン築盛」の手技を身につける 国試出題基準:5-O　5-P-a、b	①前装部に金属接着用プライマーを塗布することができる。 ②前装部にオペークレジンを塗布することができる。 ③前装部にデンティンレジン色レジンを築盛することができる。 ④前装部にエナメル色レジンを築盛することができる。 ⑤光重合器で最終重合を行うことができる。	132〜136
75	9月11日	専任教員	4	実習	4-87	症例⑪ レジン前装冠の製作(レジン築盛) 企業連携授業 GIO:レジン前装冠を製作できるようになるため、「レジン築盛」の手技を身につける 国試出題基準:5-O　5-P-a、b	①前装部のレジンをカーボランダムポイントで形態修正することができる。 ②シリコンポイントで前装部の中研磨をすることができる。 ③ブラシ、バフで前装冠の仕上げ研磨を行うことができる。 ④超音波洗浄機で鋳造体の清掃を行うことができる。	132〜136
76	9月29日	専任教員	2	実習	7-1-1	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:実習前準備として「作業用模型」の咬合器装着の手技を身につける。 国試出題基準:	①作業用模型を咬合器に付着する前に模型に不備がないか確認することができる。 ②咬合器付着に使用する普通石膏の硬さを調節することができる。 ③咬合平面板を使用して上顎模型を咬合器に付着することができる。	154〜158
77	9月25日	専任教員	2	実習	7-1-3	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:実習前準備として「作業用模型」の咬合器装着の手技を身につける。 国試出題基準:	①作業用模型を咬合器に付着する前に模型に不備がないか確認することができる。 ②咬合器付着に使用する普通石膏の硬さを調節することができる。 ③上下顎模型の咬み合わせをずらさないようにスティッキーワックスやワイヤーで固定することができる。 ④インサイザルピンが浮いていないか確認しながら装着することができる。 ⑤模型の位置がズレていないか確認しながら装着することができる。	154〜158

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
78	9月30日	専任教員	4	実習	7-1-7	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「ワックスアップ」の手技を身につける。 国試出題基準：	①支台歯にワックス分離剤を塗布することができる。 ②支台歯にインレーワックスでワックスコーピングを製作することができる。 ③隣在歯や対合歯を参考にしながら下顎右側第一小臼歯の形態をワックスアップすることができる。 ④反対側や対合歯を参考にしながら下顎右側第二大臼歯の形態をワックスアップすることができる。	154〜158
79	10月2日	専任教員	2	実習	7-1-9	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「ワックスアップ」「ポンティックのワックスアップ」の手技を身につける。 国試出題基準：	①反対側や対合歯を参考にして下顎右側第二大臼歯の形態をワックスアップすることができる。 ②研磨分を考慮して欠損部の作業用模型を調整することができる。 ③ポンティック部の形態をワックスで回復することができる。 ④咬頭・豊隆・溝の位置の確認しながら全体のバランスを整えることができる。	154〜158
80	10月2日	専任教員	2	実習	7-1-10	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「ワックスアップ」「ポンティックのワックスアップ」の手技を身につける。 国試出題基準：	①ポンティック部の基底部を形成することができる。(令3問56) ②咬頭・豊隆・溝の位置の確認しながら全体のバランスを整えることができる。 ③ポンティックの位置がズレないようにワックスを流して支台装置とポンティックを連結することができる。	154〜158
81	10月2日	専任教員	2	実習	7-1-11	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「窓開け」の手技を身につける。 国試出題基準：	①ポンティックの頬側面に窓開けをすることができる。 ②窓開け部のワックスの厚みにムラがないかメジャリングデバイスで測りながら削ることができる。 ③前装部に維持装置を付与することができる。	154〜158
82	10月2日	専任教員	2	実習	7-1-12	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「辺縁部の調整」「連結」の手技を身につける。 国試出題基準：	①ワックスで辺縁部の修正をすることができる。 ②支台装置とポンティック部を連結することができる。	154〜158
83	10月4日	専任教員	2	実習	7-1-13	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「スプルー植立」「埋没」の手技を身につける。 国試出題基準：	①プラスチックスプルーでスプルーイングをすることができる。 ②埋没材を練和し埋没することができる。	154〜158
84	10月7日	専任教員	2	実習	7-1-15	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「金属の融解」「鋳造」の手技を身につける。 国試出題基準：	①適切な炎を調整し金属を融解することができる。 ②適切なタイミングで鋳造することができる。 ③鋳造体を割り出すことができる。 ④鋳造体にサンドブラスト処理を施すことができる。 ⑤鋳造体のスプルー線を切断することができる。	154〜158
85	10月7日	専任教員	2	実習	7-1-16	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「スプルー線切断」「適合確認」「接触点調整」の手技を身につける 国試出題基準：	①適合状態を確認することができる。 ②咬合紙を使用し隣接面接触点の調整をすることができる。	154〜158

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
86	10月18日	専任教員	2	実習	7-1-19	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「接触点調整」「ポンティックの調整」の手技を身につける。 国試出題基準:	①咬合紙を使用し咬合面接触点を調整することができる。	154〜158
87	10月21日	専任教員	2	実習	7-1-20	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「連結部調整」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準:	①咬合紙を使用してポンティック部基底面を調整することができる。 ②連結部の大きさ・形態をディスクで削除し調整することができる。 ③連結部をシリコンホイールで研磨することができる。 ④シリコーンポイントで中研磨することができる。	154〜158
88	10月21日	専任教員	2	実習	7-1-21	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:下顎臼歯部ブリッジが製作できるようになるため、「連結部調整」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準:	①連結部の大きさ・形態をディスクで削除し調整することができる。 ②連結部をシリコンホイールで研磨することができる。 ③シリコーンポイントで中研磨することができる。 ④ブラシで溝や連結部を研磨することができる。 ⑤バフで仕上げ研磨することができる。	154〜158
89	10月22日	専任教員	2	実習	7-1-24	症例⑪ 下顎臼歯部ブリッジの製作(ワンピースキャスト法) GIO:臼歯部ブリッジの形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準:10-A、B、C	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	154〜158
90	10月15日 10月28日 11月 4日	専任教員	10	実習	4-89 4-90 4-91	会社見学 GIO:歯科技工士の業務を理解するために、現場の雰囲気や業務を見学する。 国試出題基準:なし	①班毎に分かれて見学することができる。 ②身だしなみを整えて見学することができる。 ③笑顔・挨拶・良い返事を実践することができる。 ④体調管理を整えて見学することができる。 ⑤担当者に確認をとって質問することができる。 ⑥学んだ事や分からない事をメモすることが出来る。 ⑦頷きながら話を聴くことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
91	2月 3日 2月 9日 2月10日	専任教員	4	実習	4-92	症例⑫ 上顎小臼歯CAD/CAMクラウン（企業連携授業） GIO：ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作ができるようになるため、「製作手順」「歯型のトリミング」の手技を修得する。 国試出題基準：5-H-a,b,c,d,e	①正しい混水比で硬質石膏を練和することができる。 ②ゴム枠に石膏を注入することができる。 ③気泡を混入させない流し方を行うことができる。 ④トリマーで作業用模型の基底面を適切な厚みに削ることができる。 ⑤上顎の口蓋部、下顎舌側部の余剰部分を削除することができる。 ⑥ダウエルピン植立位置を決めることができる。 ⑦回転防止溝を形成する位置を決めることができる。 ⑧ダウエルピンを植立する孔を形成することができる。 ⑨接着剤を使用してダウエルピンを植立することができる。 ⑩ポイント使用して回転防止溝を形成することができる。 ⑪型枠を使用して台付けをすることができる。 ⑫台付け部と石膏の移行部をポイントで形成することができる。 ⑬石膏ノコギリで歯型を歯列から分割することができる。 ⑭ポイントで歯型の辺縁を削除することができる。	68～70
92	3月3日	専任教員	8	実習	4-93	症例⑫ 上顎小臼歯CAD/CAMクラウン（企業連携授業） CADシステムを操作できるようになるため、CADシステムの構成要素、スキャニングの流れを身につける。 国試出題基準：10-A、B、C	①スキャナーに模型をセットし歯列することができる。 ②咬合状態をデジタルデータに変換することができる。 ③デジタル画像で支台歯にセメントスペースを設定することができる。 ④デジタル画像で歯冠形態をマウスで設計することができる。 ⑤デジタル画像で隣接面接触点を調整することができる。 ⑥デジタル画像で咬合面接触点を調整することができる。 ⑦デジタル画像でスプルーイングを行うことができる。 ⑧CADシステムを構成をする機器の特徴を挙げることができる。 ⑨CADシステムの流れを列挙することができる。 ⑩スキャナーに模型をセットし歯列の形態をデジタルデータに変換することができる。 ⑪CAMシステムに材料をセットすることができる。 ⑫CADデータをCAMシステムに送り切削加工の指示をすることができる。	172～175
93	3月4日	専任教員	8	実習	4-94	症例⑫ 上顎小臼歯CAD/CAMクラウン（企業連携授業） GIO:CADシステムを操作できるようになるため、「CADシステムの構成要素」「スキャニングの流れ」を身につける。 国試出題基準：10-A、B、C	①シリコーンポイントでCAD/CAMクラウンの中研磨を行うことができる。 ②ブラシ、バフでCAD/CAMクラウンの仕上げ研磨を行うことができる。	172～175

【専門基礎分野】 歯・口腔の構造と機能	⑩歯の解剖学　口腔組織発生学

本学期の学習目標（GIO）

ヒトの生体に関する知識を身につけるため、口腔の成り立ちから発育そして歯や歯周組織の加齢変化について修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット5　小児・矯正歯科技工学と歯の組織発生学

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	火・木	9:00～10:40 10:40～12:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	國武 哲治、矢野 恭平、澤田 圭介、
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	9月25日	國武　哲治	2	講義	5-67	4章 歯の発生 GIO：歯や口腔の成り立ちを知るために「細胞と組織の発生と構造」を理解する。 国試出題基準：なし	①「細胞」の定義を挙げることができる。 ②「組織」の定義を挙げることができる。 ③「器官」の定義を挙げることができる。 ④胚葉名と形成される器官名を表にすることができる。 ⑤歯を形成する胚葉を2つ挙げることができる。	73～74
2	10月2日	國武　哲治	2	講義	5-69	4章 歯の発生 ＧＩＯ：歯や口腔の成り立ちを知るために「歯冠の発生」「歯根の発生」を理解する。 国試出題基準：1-H-a,b	①歯胚の形成段階を3つ列挙することができる。 ②帽状期を図で示し構造物を5つ挙げることができる。 ③エナメル器から形成される組織を一つ挙げることができる。 ④歯乳頭から形成される組織を二つ挙げることができる。(令5問8) ⑤歯小嚢から形成される組織を三つ挙げることができる。 ⑥歯根を形成する細胞を挙げることができる。	74～77
3	10月9日	國武　哲治	2	講義	5-72	4章 歯の発生 ＧＩＯ：歯や口腔の成り立ちを知るために「歯の萌出と脱落」について理解する。 国試出題基準：なし	①萌出運動のメカニズムを述べることができる。 ②乳歯根の吸収と代生歯との交換を簡単に説明することができる。 ③脱落時の乳歯の形態的特徴を述べることができる。	77
4	10月14日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-74	6章 歯の異常 GIO：正常な口腔環境を知るために「歯数過剰」「歯数不足」「大きさの異常」について理解する。 国試出題基準：1-K-a	①上顎切歯部の過剰歯の名称と特徴を表にまとめることができる。 ②大臼歯部の過剰歯の名称と特徴を表にまとめることができる。 ③歯数不足の名称と特徴を表にまとめることができる。（令2問9） ④大きさの異常が起こる要因を挙げることができる。 ⑤大きさの異常について名称と特徴を表にまとめることができる。	92～94

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
5	10月16日	國武　哲治	2	講義	5-75	5.歯と歯周組織 ＧＩＯ：歯の基本的な構造を知るために「エナメル質」「象牙質」「セメント質」の成分や構造物および特徴を理解する。 国試出題基準：1-I-a,b	①硬組織を3つ挙げることができる。 ②エナメル質の重量比とモース硬度を表にすることができる。 ③「エナメル質にみられる構造物」を6つ挙げることができる。 ④「エナメル小柱」の特徴をあげることができる。 ⑤「横紋」の特徴を挙げることができる。 ⑥「レッチウス条」の特徴を挙げることができる。（令4問6） ⑦「新産線」の特徴を挙げることができる。 ⑧「ハンター・シュレーゲル条」の特徴を挙げることができる。 ⑨象牙質の重量比とモース硬度を表にすることができる。 ⑩「象牙質にみられる構造物」を7つあげることができる。 ⑪「象牙細管」の特徴を挙げることができる。 ⑫「象牙質の成長線」を2つ挙げることができる。（令2問8）(令5問5) ⑬管周象牙質と管間象牙質の違いを述べることができる。 ⑭「球間象牙質」の特徴を挙げることができる。 ⑮「トームスの顆粒層」の特徴を挙げることができる。	79~83
6	10月21日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-78	6章 歯の異常 GIO：正常な口腔環境を知るために「歯冠の異常」「歯根の異常」について理解する。 国試出題基準：1-K-b,c	①「円錐歯」を図で示し特徴を挙げることができる。 ②「円筒歯」を図で示し特徴を挙げることができる。 ③「盲孔」を図で示し特徴を挙げることができる。 ④「斜切痕」を図で示し特徴を挙げることができる。（令4問13） ⑤「中心結節」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑥「カラベリー結節」を図で示し特徴を挙げることができる。（令3問5）（令6問9） ⑦「斜走隆線」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑧「屈曲隆線」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑨「プロトスタイリッド」を図で示し特徴を挙げることができる。(令5問11) ⑩「臼傍結節」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑪「臼後結節」を図で示し特徴を挙げることができる。（令2問10） ⑫「エナメル摘」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑬「遠心トリゴニード隆線」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑭「トリゴニード切痕」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑮「過剰根」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑯「癒合根」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑰「樋状根」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑱「台状根」を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑲歯の写真や図をみて歯冠の異常形態を16種類挙げることができる。 ⑳歯の写真や図をみて歯根の異常形態を4種類挙げることができる。	94~98
7	10月23日	國武　哲治	2	講義	5-81	5章 歯と歯周組織 ＧＩＯ：歯の基本的な構造を知るために「セメント質」「歯髄」の成分や構造物および特徴を理解する。 国試出題基準：1-Ic,d	①セメント質の重量比とモース硬度を表にすることができる。 ②「セメント質にみらえる構造物」を2つ挙げることができる。 ③「セメントーエナメル境」周辺のセメント質の厚さを表にすることができる。 ④「原生セメント質」の特徴を挙げることができる。 ⑤「第二セメント質」の特徴を挙げることができる。 ⑥「細胞緻密層」の特徴を挙げることができる。 ⑦「細胞希薄層」の特徴を挙げることができる。	83~84

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	10月28日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-83	6章 歯の異常 GIO：正常な口腔環境を知るために「歯の色調異常」「萌出異常」「歯列弓異常」について理解する。 国試出題基準：1-K-c	①色調異常の原因を8つ列挙することができる。 ②歯の萌出時期異常の種類を5つ列挙することができる。 ③歯の位置異常の種類を7つ列挙することができる。 ④歯列弓異常の種類を4つ列挙することができる。	98 〜 101
9	10月30日	國武　哲治	2	講義	5-86	5章 歯と歯周組織 ＧＩＯ：歯周組織の基本的な構造を知るため「歯根膜」「歯槽骨」「歯肉」の成分や構造物および特徴を理解する。 国試出題基準：2-A,B,C	①「歯周組織」を4つ挙げることができる。 ②「歯根膜」の役割と幅および特徴を表にすることができる。 ③「シャーピー線維」の役割と特徴を挙げることができる。(令3問7)（令6問8） ④歯根膜にみられる組織を挙げることができる。 ⑤「固有歯槽骨」の特徴を挙げることができる。 ⑥「支持歯槽骨」の特徴を挙げることができる。 ⑦「歯肉の構造」を図で示し構造物の名称を挙げることができる。 ⑧スティップリングが認められる部位を挙げることができる。(令5問6) ⑨歯肉上皮の部位ごとの名称を挙げることができる。 ⑩内縁上皮の種類を挙げることができる。(令3問12) ⑪外縁上皮の範囲と特徴を挙げることができる。 ⑫上皮付着とエナメル質の接着様式を挙げることができる。 ⑬上皮付着とエナメル質の結合様式を挙げることができる。 ⑭歯肉縁の形を挙げることができる。 ⑮歯間乳頭の部位を特定することができる。 ⑯コルの部位を特定することができる。（令4問7） ⑰歯肉線維の5つの線維群の特徴を挙げることができる。 ⑱歯肉縁の進行によって起こる歯肉の変化を挙げることができる。	85〜90
10	11月6日	國武　哲治	2	講義	5-91	5章 歯と歯周組織 年齢とともに変化する歯や歯周組織を知るために、「歯の加齢現象」「歯周組織の加齢現象」を理解する。 国試出題基準：2−D	①「歯の加齢現象」を5つ列挙することができる。 ②「歯周組織の加齢現象」を4つ列挙することができる。	90〜91

【専門分野】 C. 矯正歯科技工学	㉓矯正歯科技工学 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な矯正歯科治療と矯正歯科技工領域の知識と技術を身につけるため、講義と演習または実習を通して矯正歯科治療の流れや咬合異常、矯正歯科技工に使用する機器類、装置の名称、手順を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット5　小児・矯正歯科技工学と歯の組織発生学

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月～金	9:00～9:45 9:00～10:30 9:00～12:10 9:45～10:30 10:40～12:10 13:00～13:45 13:00～14:30 13:45～14:30 14:40～15:25 14:40～16:10 15:25～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 矯正歯科技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	村田 直久、矢野 恭平、澤田 圭介
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	6月6日	矢野　恭平 澤田　圭介	1	演習	5-1	5章 矯正歯科技工用器具と器械、材料 GIO：矯正歯科技工に用いる器械や器具及び材料の扱い方を身につけるために、名称および用途を理解する。 国試出題基準：3-A,B,C,D,E	①矯正歯科技工に用いる器械を4つ挙げることができる。 ②矯正歯科技工に用いる器具を7つ挙げることができる。 ③矯正歯科技工に用いる材料を4つ挙げることができる。 ④ヤングのプライヤーでの屈曲に適した矯正用線の太さを挙げることができる。(令4問72) ⑤Angleのプライヤーでの屈曲に適した矯正用線の太さを挙げることができる。 ⑥三叉プライヤーの用途を挙げることができる。 ⑦構成咬合器を用いて製作される矯正装置を2つ挙げることができる。 ⑧ミニトーチの用途を挙げることができる。 ⑨スポットウェルダーを用いて仮着または溶接するものを挙げることができる。 ⑩加圧重合器の用途を挙げることができる。 ⑪加圧重合器を使用する目的を挙げることができる。 ⑫矯正用線に使用される材料を挙げることができる。	25～28

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	6月6日	矢野　恭平 澤田　圭介	1	演習	5-2	6章 矯正歯科技工の手技 GIO：矯正用線の屈曲を身につけるため、線屈曲の一般的原則や屈曲時の注意点を理解する。 国試出題基準：3-F-a,b	①線屈曲の一般的原則を6つ列挙することができる。 ②鋭角な屈曲をするときの注意点を挙げることができる。 ③鈍角な屈曲をするときの注意点を挙げることができる。 ④ループ状に屈曲するときの注意点を挙げることができる。	29～33
3	6月6日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-3	症例① 平面屈曲トレーニング GIO：平面屈曲を行うため、矯正用プライヤーを用いた手法を身につける。 国試出題基準：3-F-a,b	①屈曲に必要な器具を準備できる。 ②必要な長さのワイヤーを予測できる。 ③チャートに合わせて屈曲に最適なプライヤーを選択できる。 ④ワイヤー屈曲に適した力でワイヤーを把持することができる。 ⑤ワイヤー不適合の箇所を修正できる。	29～33
4	6月9日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-5	症例① 平面屈曲トレーニング GIO：平面屈曲を行うため、矯正用プライヤーを用いた手法を身につける。 国試出題基準：3-F-a,b	①屈曲に必要な器具を準備できる。 ②必要な長さのワイヤーを予測できる。 ③チャートに合わせて屈曲に最適なプライヤーを選択できる。 ④ワイヤー屈曲に適した力でワイヤーを把持することができる。 ⑤ワイヤー不適合の箇所を修正できる。	29～33
5	6月9日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-6	症例① 平面屈曲トレーニング GIO：平面屈曲を行うため、矯正用プライヤーを用いた手法を身につける。 国試出題基準：3-F-a,b	①矯正用線屈曲時の正しい姿勢で作業できる。 ②矯正用線の直径の違いで適切なプライヤーを選択できる。 ③設計線に合わせて鋭角屈曲と緩やかな屈曲の手技の違いを説明できる。 ④屈曲手技の注意点を守った屈曲ができる。	29～33
6	6月11日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-7	症例② 立体的屈曲 GIO：立体的な屈曲を行うため、矯正用プラヤーを用いた手法を身につける。 国試出題基準：3-F-a,b	①適切な長さのワイヤーを予測できる。 ②平面屈曲を応用した立体屈曲を行うことができる。 ③唇頬側面の歯頸部に合わせて立体的な屈曲ができる。 ④不適合箇所の修正方法を説明できる。	29～33
7	6月11日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-8	6章 矯正歯科技工の手技 GIO：自在鑞付け法を身につけるため、利点・欠点や一般的原則および手順を理解する。 国試出題基準：3-F-c	①自在鑞付け法の利点を2つ挙げることができる。 ②自在鑞付け法の欠点を1つ挙げることができる。 ③自在鑞付けの一般的原則を6つ列挙することができる。 ④自在鑞付け法の手順を述べることができる。（令3問72） ⑤自在鑞付けの注意点を挙げることができる。	33～36
8	6月11日 6月12日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-9	症例③ 自在鑞付けトレーニング ＧＩＯ：自在鑞付けを行うため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：3-F-c	①自在鑞付けに必要な器具を準備できる。 ②ミニトーチの火炎を調節できる。 ③適切な量の鑞を盛ることができる。 ④チャートに合わせた角度で鑞付けすることができる。 ⑤還元炎で鑞付けすることができる。 ⑥火傷に気を付けながら作業を行うことができる。 ⑦鑞付け完了の可否を確認できる。	33～36
9	6月19日	澤田　圭介 矢野　恭平	1	演習	5-22	6章 矯正歯科技工の手技 GIO：矯正用レジンの使用法を身につけるため、種類と特徴を理解する。 国試出題基準：3-G-a	①矯正歯科技工で用いられるレジンの種類を1つ挙げることができる。 ②矯正用レジンの使用法を5つ列挙することができる。 ③筆積み法の特徴を挙げることができる。 ④ふりかけ法の特徴を挙げることができる。 ⑤混和法の特徴を挙げることができる。 ⑥スプレッド法の特徴を挙げることができる。 ⑦モールド法の特徴を挙げることができる。	37～38

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	8月26日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-37	7章 矯正用口腔模型の製作 GIO：矯正用口腔模型を知るため、模型の種類や特徴および製作手順と注意点について理解する。 国試出題基準：4-A-a,b,c 4-B	①矯正用口腔模型の種類を3つ列挙することができる。 ②3つの矯正用口腔模型を写真を見て判別することができる。 ③平行模型上で平行に作られている面を挙げることができる。 ④平行模型の正中となるランドマークを挙げることができる。 ④平行模型の側面、後縁部隅角部や前方の角度を明示することができる。（令5問71） ⑤平行模型の正中となるランドマークを挙げることができる。 ⑥平行模型を用いた矯正診断の際に併用する写真を挙げることができる。 ⑦顎態模型を考案した人物を挙げることができる。 ⑧顎態模型に再現される3平面を挙げることができる。（令4問75） ⑨顎態模型を用いて把握できることを2つ挙げることができる。 ⑩セットアップモデルの用途を2つ挙げることができる。 ⑪診断用セットアップモデルの用途を挙げることができる。 ⑫セットアップモデルを用いて製作する矯正装置を2つ挙げることができる。(令3問71) ⑬平行模型の製作手順を述べることができる。 ⑭平行模型の製作上の注意点を述べることができる。（令6問72） ⑮セットアップモデルの製作手順を述べることができる。（令6問73） ⑯セットアップモデルの製作上の注意点を述べることができる	39～45
11	8月26日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	実習	5-38	症例⑤　平行模型 GIO：舌側弧線装置とホーレーの保定装置の製作を行うため、ゴム枠に石膏を流して、模型を準備する。 国試出題基準：なし	①必要分の石膏を計量することができる。 ②必要分の水を計量することができる。 ③石膏と水を均一に練和することができる。 ④気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ⑤バイブレーターを正しく使用することができる。 ⑥使用した後の片付け・清掃ができる。	
12	8月27日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-39	症例⑤　平行模型 GIO：平行模型を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−A−a	①上下顎の印象採得ができる。 ②気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ③高さと傾きに気をつけながら台付けすることができる。 ④基底面の厚みに気をつけながらトリミングすることができる。 ⑤上下顎の基底面が平行になるようにトリミングすることができる。 ⑥後縁の長さをトリミングして調整することができる。 ⑦各部のトリミングを行うことができる。 ⑧歯肉頬移行部をトリミングで調整することができる。 ⑨作業後のトリーマーを清掃することができる。 ⑩ソーピングを行い、模型を滑沢に仕上げることができる。	40～43

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	8月27日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-40	症例⑤　平行模型 GIO：平行模型を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−A−a	①上下顎の印象採得ができる。 ②気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ③高さと傾きに気をつけながら台付けすることができる。 ④基底面の厚みに気をつけながらトリミングすることができる。 ⑤上下顎の基底面が平行になるようにトリミングすることができる。 ⑥後縁の長さをトリミングして調整することができる。 ⑦各部のトリミングを行うことができる。 ⑧歯肉頬移行部をトリミングで調整することができる。 ⑨作業後のトリーマーを清掃することができる。 ⑩ソーピングを行い、模型を滑沢に仕上げることができる。	40~43
14	8月27日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-41	症例⑤　平行模型 GIO：平行模型を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−A−a	①上下顎の印象採得ができる。 ②気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ③高さと傾きに気をつけながら台付けすることができる。 ④基底面の厚みに気をつけながらトリミングすることができる。 ⑤上下顎の基底面が平行になるようにトリミングすることができる。 ⑥後縁の長さをトリミングして調整することができる。 ⑦各部のトリミングを行うことができる。 ⑧歯肉頬移行部をトリミングで調整することができる。 ⑨作業後のトリーマーを清掃することができる。 ⑩ソーピングを行い、模型を滑沢に仕上げることができる。	40~43
15	8月27日	矢野　恭平 澤田　圭介	1	実習	5-42	症例⑤　平行模型 GIO：平行模型を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−A−a	①上下顎の印象採得ができる。 ②気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ③高さと傾きに気をつけながら台付けすることができる。 ④基底面の厚みに気をつけながらトリミングすることができる。 ⑤上下顎の基底面が平行になるようにトリミングすることができる。 ⑥後縁の長さをトリミングして調整することができる。 ⑦各部のトリミングを行うことができる。 ⑧歯肉頬移行部をトリミングで調整することができる。 ⑨作業後のトリーマーを清掃することができる。 ⑩ソーピングを行い、模型を滑沢に仕上げることができる。	40~43

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	8月28日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-44	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：平行模型を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−A−a	①寒天印象材を用いて平行模型を複印象することができる。 ②気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ③長軸方向線を記入することができる。 ④唇頬側面のコアを採得することができる。 ⑤根尖相当部で分割することができる。	40~43
17	8月28日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-45	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：セットアップモデルを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4-A-c	①長軸方向線を記入することができる。 ②唇頬側面のコアを採得することができる。	44~45
18	8月29日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-46	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：セットアップモデルを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4-A-c	①根尖相当部で分割することができる。	44~45
19	8月29日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-47	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：セットアップモデルを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4-A-c	①歯の分割・トリミングに必要な器具を準備できる。 ②各歯について歯軸の線を記入する（傾きの把握のため） ③再排列の目安とするためシリコンコアを採得する。 ④各歯ごとに分割することができる。 ⑤各歯のサイズに応じた使用ポイントを選択できる。	44~45
20	8月29日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	実習	5-48	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：セットアップモデルを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：a-A-c	①余剰部をトリミングすることができる。 ②糸鋸を正しく使用することができる。	44~45
21	9月1日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-49	症例⑥ セットアップモデル（上顎歯列のみ） GIO：セットアップモデルを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：a-A-c	①トリミングした歯をコアに対して正確に戻すことができる。 ②トリミングした箇所にパラフィンワックスを流すことができる。 ③パラフィンワックスの余剰部を除去できる。 ④不足した箇所にパラフィンワックスを盛り足すことができる。 ⑤パラフィンワックスを滑らかに調整仕上げすることができる。 ⑥余剰パラフィンワックスや模型の汚れを取り除くことができる。	44~45
22	9月2日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	講義	5-50	8章 矯正装置の必要条件と分類 GIO：矯正装置の必要条件と分類を知るため、基本的な条件や所要条件、装置の分類を理解する。 国試出題基準：2-A 2-B-a,b,c	①動的矯正装置の基本的な条件を3つ列挙することができる。 ②保定装置の基本的な条件を2つ列挙することができる。 ③口腔内で使用される矯正装置の所要条件を8つ列挙することができる。 ④矯正力の働き方による分類を2つ列挙することができる。 ⑤装置の特徴から機械的・機能的矯正力に分類することができる。 ⑥固定源の場所による分類を3つ列挙することができる。（令2問71） ⑦各矯正装置について固定限の場所から3つに分類することができる。 ⑧各矯正装置について固定式か可撤式を分類することができる。	46~48

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
23	9月2日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-51	9章 矯正装置の製作法（動的矯正装置） GIO：舌側弧線装置が製作できるようになるために、目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：5-A-a	①舌側弧線装置を写真で判断することができる。 ②舌側弧線装置の目的を説明することができる。 ③舌側弧線装置の構成要素を列挙することができる。（令4問78） ④舌側弧線装置の使用材料と器具を列挙することができる。 ⑤舌側弧線装置の製作手順を述べることができる。（令2問74）（令5問75） ⑥舌側弧線装置の製作上の注意点を述べることができる。（令3問75） ⑦補助弾線の種類を4つ列挙することができる。 ⑧補助弾線の作用方向を説明することができる。 ⑨補助弾線の鑞付け角度を説明することができる。 ⑩図を見て4つの補助弾線を区別することができる。 ⑪舌側弧線装置の応用法を5つ列挙することができる。	50～55
24	9月2日 9月3日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-52	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①大臼歯の適切な位置にバンドを装着することができる。 ②口腔内を想定した模型をアルジネート印象材を用いて印象採得することができる。 ③維持バンドを印象面の適切な位置に戻すことができる。 ④接着剤を用いて印象面と維持バンドを固定できる。 ⑤維持バンド鑞付け部の内面にワックスを流すことができる。	50～55
25	9月3日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-53	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ②模型と維持バンドの位置にズレがないか確認することができる。 ③ワックスを流蠟することができる。 ④維持バンドと維持管を鑞付けすることができる。 ⑤歯頸部付近に維持管を鑞付けすることができる。	50～55
26	9月4日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-55	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①ヤングのプライヤーを用いて脚部を屈曲することができる。 ②維持管から歯頸部へ約45°の角度で屈曲することができる。 ③脚部が第二小臼歯歯頸部に一点で接触させることができる。 ④脚部を口蓋に沿わせて屈曲することができる。 ⑤0.9㎜矯正用線を用いて主線を屈曲することができる。	50～55
27	9月4日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-56	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①主線と脚部の先端は接触させることができる。 ②鑞付け部直下の石膏をラウンドバー・彫刻刀で削除することができる。 ③模型上で主線と脚部を鑞付けすることができる。 ④口腔粘膜に軽く沿わせるように補助弾線を屈曲することができる。	50～55

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
28	9月4日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-57	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①ろう付けの前準備を行うことができる。 ②主線と脚部をろう付けすることができる。	50～55
29	9月5日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-58	自在鑞付け・平行模型・セットアップモデル GIO：自在鑞付け・平行模型・セットアップモデルの試適された修正箇所について修正する手技を身につける。 国試出題基準：3-F-c 4-A-a,c	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	33～45
30	9月5日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-59	自在鑞付け・平行模型・セットアップモデル GIO：自在鑞付け・平行模型・セットアップモデルの試適された修正箇所について修正する手技を身につける。 国試出題基準：3-F-c 4-A-a,c	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	33～45
31	9月5日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	実習	5-60	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①主線と脚部の先端は接触させることができる。 ②鑞付け部直下の石膏をラウンドバー・彫刻刀で削除することができる。 ③模型上で主線と脚部を鑞付けすることができる。 ④口腔粘膜に軽く沿わせるように補助弾線を屈曲することができる。 ⑤主線に補助弾線を自在鑞付けすることができる。	50～55
32	9月8日 9月9日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-62	症例⑦ 舌側弧線装置（上顎歯列のみ） GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a	①補助弾線を屈曲することができる。 ②適切な道具を使用して装置を研磨することができる。	50～55
33	9月18日	村田　直久	2	講義	5-65	1章 矯正歯科治療とは GIO：矯正歯科治療を知るため、意義・目的について理解する。 国試出題基準：1－A	①矯正歯科治療の目的を挙げることができる。 ②不正咬合による分類を2つ挙げることができる。 ③生理的障害を5つ挙げることができる。 ④心理的障害を説明することができる。 ⑤矯正歯科に関する語句の読み方を答えることができる。	1～3
34	9月25日	村田　直久	2	講義	5-68	3章 正常咬合と不正咬合（咬合異常） GIO：正常咬合と不正咬合を知るため、正常咬合の要素や種類および個々の歯の位置異常の特徴について理解する。 国試出題基準：1－B－a、b 1－C－a	①正常咬合の要素を6つ列挙することができる。 ②正常咬合の6つの要素を説明することができる。 ③正常咬合の種類を5つ列挙することができる。 ④5つの正常咬合を説明することができる。 ⑤個々の歯の位置異常を6つ列挙することができる。 ⑥6つの位置異常について写真から区別することができる。（令5問73） ⑦6つの位置異常について説明することができる。	4～9

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
35	10月2日	村田　直久	2	講義	5-70	3章 正常咬合と不正咬合 （咬合異常） GIO：不正咬合を知るため、歯列弓の形態や上下顎歯列弓の異常、アングルの不正咬合の特徴について理解する。 国試出題基準：1-C-b,c,d	①歯列弓の形態の異常を4つ列挙することができる。 ②4つの歯列弓の形態の異常を写真から区別できる。（令6問71） ③4つの歯列弓の形態の異常について説明することができる。 ④上下の歯列弓の対向関係の異常を3つ列挙することができる。 ⑤交叉咬合の特徴を説明することができる。 ⑥開咬の特徴を説明することができる。（令3問73） ⑦過蓋咬合の特徴について説明することができる。 ⑧アングルの不正咬合について説明することができる。 ⑨アングルI級不正咬合の特徴を述べることができる。 ⑩アングルII級1類不正咬合の特徴を述べることができる。 ⑪アングルII級2類不正咬合の特徴を述べることができる。 ⑫アングルIII級不正咬合の特徴を述べることができる。 ⑬写真からアングルの分類を答えることができる。（令2問75）	9~13
36	10月9日	村田　直久	2	講義	5-73	4章 矯正歯科治療の進め方 GIO：矯正歯科治療の進め方を知るため、矯正歯科治療と歯科技工の関わりについて理解する。 国試出題基準：1-D	①歯科診療所と歯科技工所のフローチャートをみて、矯正歯科治療と歯科技工の関わりの流れを矢印でつなぐことができる。 ②矯正治療の流れを診断から保定まで順番に説明することができる。 ③矯正用口腔模型に用いる模型を挙げることができる。 ④症例分析に使用する模型や写真を説明することができる。 ⑤矯正診断に用いる模型を説明することができる。	14~16
37	10月16日	村田　直久	2	講義	5-76	4章　矯正歯科治療の進め方 GIO：矯正歯科治療の進め方を知るため、動的矯正治療と静的矯正治療の違いや固定源について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔内写真の用途を述べることができる。 ②顔面規格写真の用途を述べることができる。 ③頭部エックス線規格写真で把握できる項目を4つ列挙することができる。 ④全歯のエックス線写真で観察できる例を7つ列挙することができる。 ⑤動的矯正治療と静的矯正治療の違いを述べることができる。 ⑥顎内固定を説明することができる。 ⑦顎間固定を説明することができる。 ⑧顎外固定を説明することができる。 ⑨最適矯正力について説明することができる。 ⑩固定源の意味を述べることができる。	16~21
38	10月22日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-79	症例⑧ ホーレーの保定装置 GIO：ホーレーの保定装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-B-a	①床外形線を記入することができる。 ②接歯唇側線の外形線を記入することができる。 ③単純鉤の外形線を記入することができる。 ④絆創膏を用いてリリーフすることができる。	78~83

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
39	10月22日 10月24日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-80	症例⑧ ホーレーの保定装置 GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-B-a	①0.9㎜矯正用線を用いて接歯唇側線を屈曲することができる。 ②唇側線を歯冠長1/2～1/3切縁寄りに沿わせることができる。 ③粘膜面に接触させないようにループを屈曲することができる。	78～83
41	10月23日	村田　直久	2	講義	5-82	4章　矯正歯科治療の進め方 GIO：矯正歯科治療の進め方を知るため、動的矯正治療と静的矯正治療の違いや固定源について理解する。 国試出題基準：なし	①口腔内写真の用途を述べることができる。 ②顔面規格写真の用途を述べることができる。 ③頭部エックス線規格写真で把握できる項目を4つ列挙することができる。 ④全歯のエックス線写真で観察できる例を7つ列挙することができる。 ⑤動的矯正治療と静的矯正治療の違いを述べることができる。 ⑥顎内固定を説明することができる。 ⑦顎間固定を説明することができる。 ⑧顎外固定を説明することができる。 ⑨最適矯正力について説明することができる。 ⑩固定源の意味を述べることができる。	21～24
41	10月29日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-84	症例⑧ ホーレーの保定装置 GIO：舌側弧線装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-B-a	①単純鉤を歯頸部に沿わせて屈曲することができる。 ②脚部の先端に維持を作ることができる。 ③尖鉤の位置をアンダーカットに入れることができる。	78～83
42	10月29日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-85	症例⑧ ホーレーの保定装置 GIO：舌側弧線装置・ホーレーの保定装置を製作できるようになるため、指摘された修正箇所を修正する手技を身につける。 国試出題基準：5-B-a	①作業用模型にレジン分離剤を塗布することができる。 ②接歯唇側線と維持装置をワックスで固定することができる。 ③床縁部にワックスでブロックアウトすることができる。 ④ふりかけ法でレジンを築盛することができる。 ⑤加圧重合器を用いてレジンを重合することができる。 ⑥適切な器具を用いて研磨することができる。	76～81

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
42	10月30日	村田　直久	2	講義	5-87	9章 矯正装置の製作法（動的矯正装置） GIO：動的矯正装置が製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：5-A-d,e,f,h,i,l,m,n	①顎間固定装置を写真で判断することができる。 ②顎間固定装置の目的を説明することができる。 ③顎間固定装置の構成要素を列挙することができる。 ④アクチバトールを写真で判断することができる。 ⑤アクチバトールの目的を説明することができる。(令4問71) ⑥アクチバトールの構成要素を列挙することができる。 ⑦アクチバトール製作方法を説明することができる。(令3問74) ⑧アクチバトール製作に必要な咬合器の名称を挙げることができる。 ⑨バイオネーターを写真で判断することができる。 ⑩バイオネーターの目的を説明することができる。(令4問74) ⑪バイオネーターの構成要素を列挙することができる。 ⑫バイオネーターの使用材料と器具を表にすることができる。 ⑬バイオネーターの製作法と製作上の注意点を述べることができる。 ⑭咬合挙上板を写真で判断することができる。 ⑮咬合挙上板の目的を説明することができる。 ⑯咬合挙上板の構成要素を列挙することができる。 ⑰咬合挙上板の使用材料と器具を列挙することができる。 ⑱咬合挙上板の製作法と製作上の注意点を述べることができる。 ⑲咬合斜面板の目的を説明することができる。 ⑳咬合斜面板の構成要素を列挙することができる。 ㉑咬合斜面板を写真で判断することができる。 ㉒可撤式拡大装置を写真で判断することができる。 ㉓可撤式拡大装置の目的を説明することができる。 ㉔可撤式拡大装置の構成要素を列挙することができる。 ㉕可撤式拡大装置の使用材料と器具を表にすることができる。 ㉖可撤式拡大装置の製作法と製作上の注意点を述べることができる。 ㉗固定式拡大装置を写真で判断することができる。 ㉘固定式拡大装置の目的を説明することができる。 ㉙固定式拡大装置の構成要素を列挙することができる。(令6問74) ㉚固定式拡大装置の使用材料と器具を列挙することができる。 ㉛固定式拡大装置の製作法と製作上の注意点を述べることができる。	55~67

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
43	10月31日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-89	症例⑧ ホーレーの保定装置 GIO：ホーレーの保定装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：5-B-a	①作業用模型にレジン分離剤を塗布することができる。 ②接歯唇側線と維持装置をワックスで固定することができる。 ③床縁部にワックスでブロックアウトすることができる。 ④ふりかけ法でレジンを築盛することができる。 ⑤加圧重合器を用いてレジンを重合することができる。 ⑥適切な器具を用いて研磨することができる。	78~83
44	11月5日	山田　　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	2	演習	5-90	舌側弧線装置・ホーレーの保定装置 GIO：舌側弧線装置・ホーレーの保定装置を製作できるようになるため、指摘された修正箇所を修正する手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a B-a	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	78~83
45	11月6日	村田　直久	2	講義	5-92	9章 矯正装置の製作法（動的矯正装置） GIO：動的矯正装置が製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：5-A-g,o,p,q,r,s	①ヘッドギアを写真で判断することができる。 ②ヘッドギアの目的を説明することができる。 ③ヘッドギアの構成要素を列挙することができる。 ④オトガイ帽装置を写真で判断することができる。 ⑤オトガイ帽装置の目的と構成要素を表にすることができる。 ⑥上顎前方牽引装置を写真で判断することができる。 ⑦上顎前方牽引装置の目的を説明することができる。 ⑧上顎前方牽引装置の構成要素を列挙することができる。 ⑨ナンス（Nance）のホールディングアーチを写真で判断することができる。 ⑩ナンス（Nance）のホールディングアーチの目的を説明することができる。 ⑪ナンス（Nance）のホールディングアーチの構成要素を列挙することができる。 ⑫パラタルアーチ（トランスパラタルアーチ）の目的を説明することができる。 ⑬パラタルアーチ（トランスパラタルアーチ）の構成要素を列挙することができる。 ⑭パラタルアーチ（トランスパラタルアーチ）を写真で判断することができる。 ⑮リップバンパーを写真で判断することができる。 ⑯リップバンパーの目的と構成要素を表にすることができる。（令2問72） ⑰タングリブの目的を説明することができる。 ⑱タングリブを写真で判断することができる。 ⑲マルチブラケット装置の種類を2つ挙げることができる。 ⑳マルチブラケット装置の目的を説明することができる。（令2問73） ㉑図をみてマルチブラケット装置を判別することができる。 ㉒フレンケルの装置を写真で判断することができる。 ㉓フレンケルの装置の目的を述べることができる。 ㉔フレンケルの装置製作に用いる咬合器を挙げることができる。 ㉕スライディングプレートの目的を説明することができる。 ㉖スライディングプレートを」写真で判断することができる。 ㉗マウスピース型カスタムメイド矯正装置（アライナー）の目的を説明することができる。 ㉘マウスピース型カスタムメイド矯正装置（アライナー）の製作法と製作上での注意点について述べることができる。（令6問75）	67~77

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
46	11月12日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-93	舌側弧線装置・ホーレーの保定装置 GIO：舌側弧線装置・ホーレーの保定装置を製作できるようになるため、指摘された修正箇所を修正する手技を身につける。 国試出題基準：5-A-a B-a	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	78~83
47	11月13日	村田　直久	1	講義	5-95	10章 保定装置（静的矯正装置） GIO：静的矯正装置が製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：5-B-a	①ホーレーの保定装置を写真で判断することができる。 ②ホーレーの保定装置の目的を説明することができる。 ③ホーレーの保定装置の構成要素を列挙することができる。 ④ホーレーの保定装置の使用材料と器具を列挙することができる。 ⑤ホーレーの保定装置の製作法と製作上の注意点を述べることができる。	78~83
48	11月20日	村田　直久	2	講義	5-98	10章 保定装置（静的矯正装置） GIO：静的矯正装置が製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：5-B-b,c,d,e,f	①ベッグ（Begg）タイプリテーナー（ラップアラウンドリテーナー）を写真で判断することができる。 ②ベッグ（Begg）タイプリテーナー（ラップアラウンドリテーナー）の目的を説明することができる。 ③ベッグ（Begg）タイプリテーナー（ラップアラウンドリテーナー）の構成要素を列挙することができる。 ④トゥースポジショナーを写真で判断することができる。 ⑤トゥースポジショナーの目的を説明することができる。 ⑥トゥースポジショナーの構成要素を列挙することができる。 ⑦トウ―スポジショナー製作に必要な器具を列挙することができる。（令5問72） ⑧トゥースポジショナー製作の手順を説明することができる。 ⑨スプリングリテーナーを写真で判断することができる。 ⑩スプリングリテーナーの目的を説明することができる。 ⑪スプリングリテーナーの構成要素を列挙することができる。 ⑫スプリングリテーナーの使用材料と器具を列挙することができる。 ⑬下顎犬歯間リテーナーを写真で判断することができる。 ⑭下顎犬歯間リテーナーの目的を説明することができる。 ⑮下顎犬歯間リテーナーの構成要素を列挙することができる。 ⑯フレキシブルスパイラルワイヤーリテーナー（FSWリテーナー）の目的を説明することができる。 ⑰フレキシブルスパイラルワイヤーリテーナー（FSWリテーナー）の構成要素を列挙することができる。	83~90

【専門分野】 D. 小児歯科治療における歯科技工（小児歯科技工学）	㉔小児歯科技工学 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な小児歯科治療と小児歯科技工領域の知識と技術を身につけるため、講義と演習または実習を通して小児歯科治療の流れや小児の歯列の変化、小児歯科技工に使用する機器類、装置の名称、手順を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット5　小児・矯正歯科技工と歯の組織発生学

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月～金	9:00～9:45 9:00～10:30 9:00～12:10 9:00～14:30 9:45～12:10 10:40～12:10 10:40～14:30 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 小児歯科技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	國武 哲治、大浦 清範、矢野 恭平、澤田 圭介
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	6月6日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-4	実習用模型の製作 GIO：クラウンループ保隙装置、ディスタルシュー保隙装置、ナンスのホールディングアーチ、可撤保隙装置の製作を行うため、ゴム枠に石膏を流して、模型を準備する。 国試出題基準：なし	①型枠に必要な量の石膏・水を計量することができる。 ②石膏と水を均一に練和することができる。 ③型枠に気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ④バイブレーターを正しく使用することができる。 ⑤型枠から模型を壊さずに取り出すことができる。 ⑥模型に付着した気泡をデザインナイフで除去することができる。 ⑦石膏トリーマーを使用して模型基底面を平行に整えることができる。 ⑧作業後に汚れた箇所は清掃し、環境を整えることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	6月12日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-10	5章 保隙装置 GIO：クラウンループ保隙装置が製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具の名称を理解する。 国試出題基準：4−B 4−C−a、b	①保隙装置の必要条件を8つ列挙することができる。 ②保隙装置の種類を2つ列挙することができる。 ③固定保隙装置の利点・欠点を説明することができる。 ④可撤保隙装置の利点・欠点を説明することができる。 ⑤クラウンループ保隙装置を写真で判断することができる。 ⑥クラウンループ保隙装置の目的と構成要素を表にすることができる。 ⑦クラウンループ保隙装置の使用材料と器具を表にすることができる。 ⑧クラウンループの製作手順を説明することができる。 ⑨クラウンループ製作の注意点を説明することができる。 ⑩バンドループ保隙装置を写真から判断することができる。 ⑪バンドループ保隙装置の目的を説明することができる。 ⑫バンドループ保隙装置の維持装置を挙げることができる。	40~45
3	6月12日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-11	症例①　クラウンループ ＧＩＯ：クラウンループ保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−a	①口腔内を想定した模型に乳歯冠を装着することができる。 ②口腔内を想定した模型をアルジネート印象材を用いて印象採得することができる。 ③乳歯冠を印象面の適切な位置に戻すことができる。 ④乳歯冠鑞付け部の内面にワックスを流すことができる。 ⑤気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ⑥内面にワックスを盛る理由を説明できる。	41~42
4	6月13日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-12	症例① クラウンループ GIO：クラウンループ保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−a	①リリーフする箇所を明示することができる。 ②絆創膏でリリーフすることができる。 ③ループ部の外形線を記入することできる。 ④正しい使用方法でニッパーによるワイヤー切断ができる。 ⑤ヤングのプライヤーを用いてループを屈曲することができる。 ⑥ループの自由端を石膏で固定することができる。 ⑦ループと乳歯冠をワックスで固定できる。 ⑧ろう付けに適切な炎に調節することができる。 ⑨ループと乳歯冠をろう付けすることができる。	43~45
5	6月13日 6月16日	矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-13	症例① クラウンループ GIO：クラウンループ保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−a	①ろう付け後の形態を修正することができる。 ②段階に応じた研磨器具を用いて研磨面を滑沢に仕上げることができる。 ③ループ部の形態を模型に適合するように微調整することができる。 ④研磨時に汚れた模型をスチームクリーナーで洗浄することができる。	43~45
6	6月16日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-14	症例② ディスタルシュー GIO：ディスタルシュー保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−c	①口腔内を想定した模型に乳歯冠の余剰部を削除して装着することができる。 ②口腔内を想定した模型をアルジネート印象材を用いて印象採得することができる。 ③乳歯冠を印象面の適切な位置に戻すことができる。 ④乳歯冠鑞付け部の内面にワックスを築盛することができる。 ⑤乳歯冠内面にワックスを築盛する理由を説明することができる。 ⑥気泡を入れないように石膏を注入することができる。	46~50

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	6月17日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	演習	5-15	5章 保隙装置 GIO：ディスタルシュー保隙装置の製作方法を身につけるため、目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：4−C−c	①ディスタルシュー保隙装置を写真で判断することができる。 ②ディスタルシュー保隙装置の目的と構成要素を表にすることができる。（令3問78）（令5問78） ③ディスタルシュー保隙装置の使用材料と器具を表にすることができる。 ④ディスタルシュー保隙装置の製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑤ディスタルシュー保隙装置の製作手順を説明することができる。 ⑥ディスタルシュー保隙装置製作時の注意点を説明することができる。	46~50
8	6月17日 6月18日	澤田　圭介 矢野　恭平	3	実習	5-16	症例② ディスタルシュー GIO：ディスタルシュー保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−c	①シューの長さ計測と作業用模型を鋸で切り込むことができる。（令2問80） ②第二乳臼歯と歯肉部を削除することができる。 ③模型垂直部の調整ができる。 ④シューを適切な形態に加工することができる。 ⑤シューと乳歯冠をワックスで固定できる。 ⑤シュー遠心部と作業用模型を石膏で固定できる。 ⑥シューと乳歯冠をろう付けすることができる。 ⑦段階に応じて適切な研磨器具を選択することができる。 ⑧滑沢な研磨を行うことができる。 ⑨研磨時に汚れた模型をスチームクリーナーで洗浄することができる。	49~50
9	6月18日	澤田　圭介 矢野　恭平	3	実習	5-17	ディスタルシュー GIO：ディスタルシュー保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−c	①修正部位を確認することができる。 ②教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ③次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。 ④指摘された部位の修正を行うことができる。	
10	6月18日	矢野　恭平 澤田　圭介	1	演習	5-18	5章 保隙装置 GIO：リンガルアーチ、ナンスのホールディングアーチの製作方法を身につけるため、目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：4−F−a,b,c,d G−a, b	①リンガルアーチを写真で判断することができる。 ②リンガルアーチの目的と構成要素を表にすることができる。 ③リンガルアーチの使用材料と器具を表にすることができる。 ④リンガルアーチの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑤ナンスのホールディングアーチを写真で判断することができる。 ⑥ナンスのホールディングアーチの目的と構成要素を表にすることができる。 ⑦ナンスのホールディングアーチの使用材料と器具を表にすることができる。 ⑧ナンスのホールディングアーチの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。	51~55
11	6月18日	矢野　恭平 澤田　圭介	1	演習	5-19	5章 保隙装置 GIO：リンガルアーチ、ナンスのホールディングアーチの製作方法を身につけるため、目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：4−F−a,b,c,d G−a, b	①リンガルアーチを写真で判断することができる。 ②リンガルアーチの目的と構成要素を表にすることができる。 ③リンガルアーチの使用材料と器具を表にすることができる。 ④リンガルアーチの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑤ナンスのホールディングアーチを写真で判断することができる。 ⑥ナンスのホールディングアーチの目的と構成要素を表にすることができる。（令6問79） ⑦ナンスのホールディングアーチの使用材料と器具を表にすることができる。 ⑧ナンスのホールディングアーチの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。	51~55

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
12	6月18日 6月19日	澤田　圭介 矢野　恭平	3	実習	5-20	症例③ Nanceのホールディングアーチ GIO：Nanceのホールディングアーチを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−e	①作業用模型に維持バンドを装着することができる。 ②アルジネート印象材を用いて印象採得することができる。 ③維持バンドを印象面の適切な位置に戻すことができる。 ④維持バンドろう付け部の内面にワックスを流すことができる。 ⑤維持バンド内面にワックスを築盛する理由を説明することができる。 ⑥気泡を入れないように石膏を注入することができる。	54~55
13	6月19日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-21	症例③ Nanceのホールディングアーチ GIO：Nanceのホールディングアーチを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−e	①リリーフする箇所を明示することができる。 ②絆創膏でリリーフすることができる。 ③外形線を記入することできる。 ④主線の屈曲に適したプライヤーを選択することができる。 ⑤設計線に沿って主線を屈曲することができる。 ⑥維持バンドと主線をろう付けできる。	54~55
14	6月19日 6月20日	澤田　圭介 矢野　恭平	3	実習	5-23	症例③ Nanceのホールディングアーチ GIO：Nanceのホールディングアーチを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−e	①常温重合レジンでパラタルボタンを形成できる。 ②材質に適した研磨器具を使い分けることができる。 ③段階に応じた研磨器具を用いて研磨面を滑沢に仕上げることができる。	54~55
15	6月20日	澤田　圭介 矢野　恭平	1	講義	5-24	8章 咬合誘導装置に用いる維持装置 GIO：咬合誘導装置に用いる維持装置が製作できるようになるために、装置の名称や特徴、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：4−F−a、b、c、d、e	①Adams〈アダムス〉のクラスプの名称と特徴を表にすることができる。 ②Adams〈アダムス〉のクラスプの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ③Adams〈アダムス〉のクラスプに使用する矯正用線の直径を挙げることができる。 ④Adams〈アダムス〉のクラスプ製作に使用するプライヤーを挙げることができる。 ⑤Schwarz〈シュワルツ〉のクラスプの名称と特徴を表にすることができる。 ⑥Schwarz〈シュワルツ〉のクラスプに使用する矯正用線の直径を挙げることができる。（令5問76） ⑦Schwarz〈シュワルツ〉のクラスプの製作順序を説明することができる。 ⑧Schwarz〈シュワルツ〉のクラスプ製作の注意点を挙げることができる。 ⑨Schwarz〈シュワルツ〉のクラスプ製作に使用するプライヤーを挙げることができる。（令2問77） ⑩写真をみて唇側線を判断できる。 ⑩唇側線の特徴を説明することができる。 ⑪唇側線に使用する矯正用線の直径を挙げることができる。 ⑫唇側線製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑬写真をみて単純鉤を判断できる。 ⑭唇側線の特徴を列挙することができる。 ⑮単純鉤の製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑬単純鉤に使用する矯正用線の直径を挙げることができる。 ⑯ボールクラスプの名称と特徴を表にすることができる。（令3問77） ⑰ボールクラスプの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。 ⑱ボールクラスプ製作に必要なプライヤーの名称を挙げることができる。	72~80

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	7月3日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-25	平面・立体屈曲、クラウンループ、ディスタルシューのフィードバック GIO:平面・立体屈曲、クラウンループ、ディスタルシューの作品を教員からチェックと修正方法を聴き修正点を見つける。 国試出題基準：4−C	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②適切な修正を行うための方法を述べることができる。 ③不明な点について質問することができる。	
17	7月3日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	演習	5-26	平面・立体屈曲、クラウンループ、ディスタルシューの手直 GIO:平面・立体屈曲、クラウンループ、ディスタルシューの作品について教員から伝えられたことを修正する。 国試出題基準：4−C	①指摘された修正箇所を修正することができる。 ②提出期限を守り、修正して提出することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	
18	7月3日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	演習	5-27	5章 保隙装置 GIO：可撤保隙装置の製作方法を身につけるため、目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 国試出題基準：4−C−f	①可撤保隙装置を写真から判断することができる。 ②可撤保隙装置の目的を説明することができる。 ③可撤保隙装置の構成要素を列挙することができる。 ④可撤保隙装置の使用材料と器具を列挙することができる。 ⑤可撤保隙装置の製作法と製作上の注意点を挙げることができる。（令3問80）	56~60
19	7月4日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-28	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	①上顎の作業用模型を咬合器装着できる。 ②屈曲に必要な器具を準備できる。 ③単純鉤の設計ができる。 ④単純鉤の屈曲ができる。 ⑤唇側線の設計ができる。 ⑥オクルーザルレストの設計ができる。 ⑦オクルーザルレストを屈曲できる。 ⑧維持装置の鉤尖を相応しい形態に研磨調整できる。	56~60
20	7月4日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	実習	5-29	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	①前歯人工歯を排列できる。 ②唇側線の屈曲ができる。 ③臼歯人工歯を排列することができる。 ④歯肉形成を行うことができる。 ⑤シリコーンコア採得を行うことができる。 ⑥シリコーンコア採得後、余剰部の削除ができる。	56~60
21	7月7日	澤田　圭介 矢野　恭平	2	実習	5-30	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	①乳前歯人工歯を排列できる。 ②唇側線の屈曲ができる。 ③臼歯人工歯を排列することができる。 ④歯肉形成を行うことができる。 ⑤シリコーンコア採得を行うことができる。 ⑥シリコーンコア採得後、余剰部の削除ができる。	56~60
22	7月7日 7月8日	澤田　圭介 矢野　恭平	6	実習	5-31	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	⑥流蠟することができる。 ⑦適切な箇所にレジン分離剤を塗布できる。 ⑧筆積み法でレジン床を製作することができる。 ⑩レジン床の適切な厚みを見極めることができる。	56~60
23	7月15日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	演習	5-32	Nanceのホールディングアーチのフィードバック GIO:Nanceのホールディングアーチの作品を教員からチェックと修正方法を聴き修正点を見つける。 国試出題基準：4−C−e	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
24	7月15日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-33	Nanceのホールディングアーチの手直し GIO:Nanceのホールディングアーチの作品について教員から伝えられたことを修正する。 国試出題基準：4−C−e	①指摘された修正箇所の修正方法を説明することができる。 ②指摘された修正箇所の原因を説明することができる。 ③次回同じ作業を行うときの注意点をノートにまとめることができる。	
25	7月16日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-34	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	①流蠟することができる。 ②適切な箇所にレジン分離剤を塗布できる。 ③筆積み法でレジン床を製作することができる。 ④レジン床の適切な厚みを見極めることができる。	56~60
26	7月16日	澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-35	症例④ 可撤保隙装置（小児義歯） GIO：可撤保隙装置を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：4−C−f	①筆積み法でレジン床を製作することができる。 ②レジン床の適切な厚みを見極めることができる。 ③レジン研磨に適したポイントを順番に選択できる。 ④レジン研磨に適した保護具を選択できる。 ⑤レジン研磨に適したエンジン回転数を判断できる。 ⑥研磨工程に適した器具（エンジン・レーズ）を選択できる。 ⑦滑沢な仕上げ研磨を完了できる。	56~60
27	8月25日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	実習	5-36	実習用模型の製作 GIO：舌側弧線装置とホーレーの保定装置の製作を行うため、ゴム枠に石膏を流して、模型を準備する。 国試出題基準：なし	①型枠に必要な量の石膏・水を計量することができる。 ②石膏と水を均一に練和することができる。 ③型枠に気泡を入れないように石膏を注入することができる。 ④バイブレーターを正しく使用することができる。 ⑤型枠から模型を壊さずに取り出すことができる。 ⑥模型に付着した気泡をデザインナイフで除去することができる。 ⑦石膏トリーマーを使用して模型基底面を平行に整えることができる。 ⑧作業後に汚れた箇所は清掃し、環境を整えることができる。	
28	8月28日	國武　哲治	2	講義	5-43	1章 小児歯科技工学概説 GIO：小児の特徴を知るために、小児歯科技工学の目的および乳歯列期の特徴を理解する。 国試出題基準：1−A	①小児歯科技工学の目的を挙げることができる。 ②無歯期から永久歯列期までの過程を挙げることができる。 ③乳歯列期の齲蝕の特徴を挙げることができる。 ④ジャケットクラウンを写真から判別できる。 ⑤既製金属冠を写真から判別できる。 ⑥既成金属冠の材料を3種類挙げることができる。（令3問78） ⑥乳歯列期の欠損の特徴を挙げることができる。 ⑦乳歯列期にみられる不正咬合を2つ挙げることができる。 ⑧乳歯列期の不正咬合の特徴を挙げることができる。	1～3
29	9月4日	國武　哲治	2	講義	5-54	1章 小児歯科技工学概説 GIO：小児の特徴を知るために、混合歯列期の特徴を理解する。 国試出題基準：1-A	①混合歯列期に最も齲蝕になりやすい歯を挙げることができる。 ②混合歯列期の齲蝕の特徴を挙げることができる。 ③混合歯列期の齲蝕予防法を説明できる。 ④シーラントを施す部位を挙げることができる。 ⑤側方歯群の乳歯の早期喪失が第一大臼歯に与える影響を述べることができる。 ⑥混合歯列期における不正咬合の種類を3つ列挙することができる。	3～5

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
30	9月11日	國武　哲治	2	講義	5-63	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、ヘルマンの歯齢の特徴を理解する。 国試出題基準：2−A−a、b 2−B 2−C−a、b	①成長発育段階について歯の萌出状態から分類することができる。 ②ロビンスが報告した図をみて新生児の頭長と成人を比較することができる。 ③スキャモンの発育曲線で表される項目を4つ示し、特徴を挙げることができる。 ④生理的年齢の評価に使用される項目を5つ列挙することができる。 ⑤ヘルマンの歯齢を表にすることができる。 ⑥2生歯性について説明することができる。 ⑦乳歯の萌出時期と順序を説明することができる。 ⑧乳歯の萌出順序を表にまとめることができる。 ⑨乳歯の萌出時期を表にまとめることができる。 ⑩永久歯の萌出順序を表にまとめることができる。 ⑪永久歯に萌出時期を表にまとめることができる。 ⑫乳歯の一般的特徴について説明することができる。 ⑬乳歯の形態的特徴にちて説明することができる。 ⑭顎間空隙の出現部位を明示することができる。 ⑮顎間空隙の出現する時期を説明することができる。 ⑯出生時の上下顎歯槽提の対向関係を説明することができる。 ⑰乳歯列期上下顎の形態を答えることができる。 ⑱生理的歯間空隙について3つ答えることができる。 ⑲乳歯列の図を見て名称を答えることができる。 ⑳空隙の出現部位を答えることができる。 ㉑ターミナルプレーンの意味を説明することができる。 ㉒ターミナルプレーンの型別出現頻度を表から答えることができる。 ㉓第一大臼歯の萌出方向を説明することができる。（令４問80） ㉔みにくいあひるの子の時代について説明することができる。（令3問76） ㉕側方歯群交換期にみられるリーウエィスペースを説明することができる。 ㉖模式図からリーウェイスペースを示すことができる。（令2問76）	6〜33
31	9月11日	矢野　恭平	2	講義	5-63	7章 口腔習癖除去装置 GIO：小児期にみられる口腔習癖を知るために、口腔習癖の種類や装置の種類、構成要素を理解する。 国試出題基準：4−A−a、b 4−E−a、b、c、d	①咬合誘導の概念を説明することができる。 ②受動的咬合誘導を説明することができる。 ③能動的咬合誘導を説明することができる。 ④咬合誘導装置の目的を説明することができる。 ⑤咬合誘導装置の種類を3つ列挙することができる。	38〜39
32	9月18日	國武　哲治	2	講義	5-64	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、上顎骨と下顎骨の成長発育について理解する。 国試出題基準：なし	①脳頭蓋と顔面頭蓋の比率を挙げることができる。 ②上顎と下顎の成長を説明することができる。 ③上顎骨の成長に最も多く関与する縫合部を4つ列挙することができる。 ④上顎骨の成長を図で示すことができる。 ⑤下顎骨の成長発育部位を3つ列挙することができる。 ⑥下顎骨の成長を図で示すことができる。	11〜14

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
33	9月19日	大浦　清範 矢野　恭平 澤田　圭介	4	講義	5-66	6章 スペースリゲーナー GIO：スペースリゲーナーが製作できるようになるために、装置の目的や構成要素、使用材料・器具、製作手順、注意点を理解する。 4−D−a、b、c 国試出題基準：5−B 5−C	①スペースリゲーナーの目的を述べることができる。 ②拡大ネジを応用したスペースリゲーナーを写真で判断することができる。 ③拡大ネジを応用したスペースリゲーナーの目的を説明することができる。 ④拡大ネジを応用したスペースリゲーナーの構成要素を列挙することができる。 ⑤拡大ネジを応用したスペースリゲーナーの使用材料と器具を表にすることができる。 ⑥拡大ネジを応用したスペースリゲーナーの製作順序を説明することができる。（令5問80） ⑦拡大ネジを応用したスペースリゲーナー製作上の注意点を挙げることができる。（令6問78） ⑧アダムスのスプリングを応用したスペースリゲーナーを写真で判断することができる。 ⑨アダムスのスプリングを応用したスペースリゲーナーの目的を説明することができる。 ⑩アダムスのスプリングを応用したスペースリゲーナーの構成要素を列挙することができる。 ⑪アダムスのスプリングを応用したスペースリゲーナーの使用材料と器具を表にすることができる。 ⑫アダムスのスプリングを応用したスペースリゲーナーの製作法と製作上の注意点を挙げることができる。（令2問79）	61〜68
34	10月3日	大浦　清範 矢野　恭平 澤田　圭介	4	実習	5-71	症例⑤ スペースリゲーナー（バイオブロック） GIO：バイオブロックの目的を理解するために、装置の作用を解釈できる。 国試出題基準：なし	①装置の構成を5つ列挙できる。 ②床の外形線を記入することができる。 ③模型の調整を行うことができる。 ④クリブの形態に矯正用線を屈曲することができる。 ⑤形状に合わせた方法でプライヤーを使用できる。	
35	11月17日	大浦　清範 澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-77	症例⑤　スペースリゲーナー（バイオブロック） GIO：バイオブロックの構成要素であるクリブとクレセントを製作するために、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：なし	①クリブの必要条件を説明できる。 ②クリブの形態にワイヤーを屈曲できる。 ③クレセントの必要条件を説明できる。 ④クレセントの形態にワイヤーを屈曲できる。 ⑤ワイヤー屈曲を行う環境を準備できる。 ⑥ワイヤー屈曲に適した道具の選択ができる。 ⑦屈曲する形態に適したプライヤーを選択できる。 ⑧設計線に沿った屈曲ができる。	
36	10月31日	大浦　清範 澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-88	症例⑤　スペースリゲーナー（バイオブロック） GIO：バイオブロックの維持装置を製作するために、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：なし	①クリブとクレセントの仮着・ロウ着の手順を説明できる。 ②仮着器の使用方法を説明できる。 ③仮着器を操作できる。 ④クリブとクレセントを仮着できる。 ⑤仮着されたワイヤーをロウ着する準備ができる。 ⑥アンチフラックスの効果について説明できる。 ⑦フラックスの効果について説明できる。 ⑧ロウ着に適切な炎を識別できる。 ⑨ロウ着に適切な炎を調節できる。 ⑩適量のロウでロウ着することができる。 ⑪ロウ着の可否を測定できる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
37	11月13日	國武　哲治	2	講義	5-94	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、歯の萌出や乳歯の形態的特徴および無歯期にみられる特徴を理解する。 国試出題基準：2−D−a、b 2−E−a、b、c	①2つの生理的歯間空隙について説明することができる。 ②霊長空隙について説明することができる。 ③霊長空隙の出現部位を特定することができる。 ④霊長空隙の利用について説明することができる。 ⑤発育空隙について説明することができる。 ⑥乳歯列の図を見て名称（有隙型・閉鎖型）を答えることができる。 ⑦乳歯列歯間空隙の状態と出現率を説明することができる。 ⑧ターミナルプレーンの意味を説明することができる。（令6問76） ⑨日本人小児に頻出するターミナルプレーンの型を答えることができる。 ⑩ターミナルプレーンの図から3型に分類することができる。 ⑪第一大臼歯の萌出方向を説明することができる。（令4問80） ⑫切歯の交換様式について説明できる。 ⑬みにくいあひるの子の時代について説明することができる。（令3問76） ⑭側方歯群とよばれる歯種を特定することができる。 ⑮側方歯群交換期にみられるリーウエイスペースを説明することができる。 ⑯模式図からリーウェイスペースを示すことができる。（令2問76） ⑰上下顎に出現するリーウェイスペースの量を明示することができる。	15〜23
38	11月14日	大浦　清範 澤田　圭介 矢野　恭平	6	実習	5-96	症例⑤　スペースリゲーナー（バイオブロック） バイオブロックの構成要素カテナリーワイヤーと床を製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：なし	①カテナリーワイヤーの目的を説明できる。 ②カテナリーワイヤー屈曲に必要な器具を準備できる。 ③設計線に沿った屈曲が行える。 ④拡大ネジ埋没のための模型調整を説明できる。 ⑤床後縁部をボクシングする必要性を説明できる。 ⑥レジン築盛の注意点を3つ挙げることができる。 ⑦レジン築盛法を5種類列挙できる。 ⑧ふりかけ法による築盛の注意点を説明できる。 ⑨加圧重合器を使用する利点を説明できる。 ⑪所要のレジン厚みを㎜数で答えることができる。 ⑫適切な厚みのレジン築盛ができる。	
39	11月20日	國武　哲治	2	講義	5-97	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、乳歯列期にみられる特徴を理解する。 国試出題基準：2−D−a、b、c、d、e	①上下顎乳歯列の形態を挙げることができる。 ②霊長空隙の特徴を挙げることができる。 ③霊長空隙が発現する位置を説明することができる。（令5問77） ④発育空隙の特徴を挙げることができる。 ⑤有隙型歯列弓と閉鎖型歯列弓の違いを挙げることができる。 ⑥図をみて、オーバージェットとオーバーバイトの場所を特定できる。 ⑦ターミナルプレーンの特徴を挙げることができる。 ⑧ターミナルプレーンの種類を3つ列挙することができる。 ⑨ターミナルプレーンの基準を説明することができる。（令4問77）	23〜27

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
40	11月27日	國武　哲治	2	講義	5-99	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、混合歯列期にみられる特徴を理解する。 国試出題基準：2−E−a、b、c	①垂直型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ②近心階段型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ③遠心階段型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ④エスカレーター式交換の特徴を挙げることができる。 ⑤エレベーター式交換の特徴を挙げることができる。 ⑥リーウェイスペースの特徴を挙げることができる。 ⑦上顎片側にみられるリーウェイスペースを挙げることができる。 ⑧下顎片側にみられるリーウェイスペースを挙げることができる。	27~33
41	11月28日	大浦　清範 澤田　圭介 矢野　恭平	4	実習	5-100	症例⑤　スペースリゲーナー（バイオブロック） GIO：バイオブロックを製作できるようになるため、製作手順や製作過程においての手技を身につける。 国試出題基準：なし	①レジン研磨に必要な環境を準備できる。 ②拡大ネジ可動のため床に分割線を記入できる。 ③糸ノコの使用方法を説明できる。 ④線に沿ってレジン床をノコ入れできる。 ⑤床を形態修正する研磨ポイントを選択できる。 ⑥床の厚みに留意して研磨ができる。	
42	12月4日	國武　哲治	2	講義	5-101	2章 歯・顎・顔面の成長発育 GIO：歯・顎・顔面の成長発育を知るため、混合歯列期にみられる特徴を理解する。 国試出題基準：2−E−a、b、c	①垂直型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ②近心階段型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ③遠心階段型の第一大臼歯の咬合状態を挙げることができる。 ④エスカレーター式交換の特徴を挙げることができる。 ⑤エレベーター式交換の特徴を挙げることができる。 ⑥リーウェイスペースの特徴を挙げることができる。 ⑦上顎片側にみられるリーウェイスペースを挙げることができる。 ⑧下顎片側にみられるリーウェイスペースを挙げることができる。	27~33
43	12月11日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-102	3章 小児の歯冠修復 GIO：小児の歯冠修復を知るために、小児期歯冠修復の目的や種類を理解する。 国試出題基準：3−A 3−B−a, b, c	①小児期の歯冠修復の目的を挙げることができる。 ②乳歯の修復法を2つ列挙することができる。 ③成形修復の特徴を挙げることができる。 ④インレーの種類を2つ列挙することができる。 ⑤Willlett（ウィレット）のインレー窩洞について説明することができる。（令6問77） ⑥乳歯用既製金属冠の利点を5つ列挙することができる。 ⑦乳歯用既製金属冠の材料を3種類挙げることができる。（令2問78）（令5問79 ⑧小児の歯冠修復の種類と特徴を関連付けて説明することができる。	34~37
44	12月18日	矢野　恭平 澤田　圭介	2	講義	5-103	7章 口腔習癖除去装置 GIO：小児期にみられる口腔習癖を知るために、口腔習癖の種類や装置の種類、構成要素を理解する。 国試出題基準：4−E−a、b、c、d	①口腔習癖の種類を5つ列挙することができる。 ②口腔習癖除去装置の種類を2つ列挙することができる。（令3問79） ③固定式舌癖除去装置の構成要素を3つ列挙することができる。（令6問80） ④可撤式舌癖除去装置の構成要素を3つ列挙することができる。 ⑤口腔習癖除去装置の写真や模式図を見て種類を判断することができる。 ⑥その他の装置を3つ挙げることができる。	69~71

【専門基礎分野】 C. 歯科材料・歯科技工機器の特徴と加工技術	⑫歯科理工学　無機有機

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な歯科医療で使用される材料および機械・器具を身につけるために、講義と実習を通して名称や性質および取り扱い方を修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット6　印象材・せっこう・ワックス・レジンの性質

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	水・木・金	9:00～12:10 9:45～10:30 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～16:10	博多メディカル専門学校　3階　301教室 、基礎実習室、歯科理工学検査室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科理工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	中川 雅晴、山田　誠、澤田 圭介
成績評価	講義末試験、レポート、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	9月8日	山田　誠 澤田　圭介	1	講義	6-1	1章 歯科技工と歯科理工学 GIO:歯科技工と歯科理工学の関わりを知るために「歯科理工学の意義と目的」「歯科材料の果たす役割」「歯科用装置の製作過程」「歯科技工の安全性と環境」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科理工学の意義(4つ)を解釈することができる。 ②歯科理工学の目的(3つ)を解釈することができる。 ③歯科用装置の製作過程をみて解釈することができる。 ④歯科技工の安全性と環境について留意することができる。	1~3
2	9月18日	中川　雅晴	2	講義	6-2	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「物質の構造」について理解する。 国試出題基準：1-A 1-B-abcd	①一次結合の種類を3つ挙げることができる。 ②二次結合の種類を2つ挙げることができる。 ③結合の強さに順位をつけることができる。 ④物質の三態を挙げることができる。 ⑤融解の意味を説明することができる。 ⑥凝固の意味を説明することができる。 ⑦結晶状態と非晶質状態の原子配列を図で示すことができる。 ⑧結晶粒と結晶粒界を図で示し、名称を記入することができる。 ⑨モノマーとポリマーの特徴を表にまとめることができる。 ⑩高分子材料の特徴を挙げることができる。 ⑪セラミック材料の特徴を挙げることができる。 ⑫金属材料の特徴を挙げることができる。 ⑬材料の特性を表にまとめることができる。 （令6問20）	4~7

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	9月18日	中川　雅晴 山田　誠	2	演習	6-2	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料のを学習を進めていくために「機械的性質」について理解する。 国試出題基準：1−C−a	①応力の意味を説明することができる。 ②公式を使って応力の値を求めることができる。 ③ひずみの意味を説明することができる。 ④公式を使ってひずみの値を求めることができる。 ⑤弾性変形と塑性変形の意味を説明することができる。 ⑥弾性変形と塑性変形の例を挙げることができる。 ⑦応力-ひずみ曲線を図で示し、名称を記入することができる。（令2問19）（令3問29）（令4問25） ⑧応力-ひずみ曲線を見て、靭性値やレジリエンス値の大小を判定できる。 ⑨比例限の状態を説明することができる。 ⑩弾性限の状態を説明することができる。 ⑪耐力の意味を説明することができる。 ⑫強さを表す単位を挙げることができる。 ⑬ダイヤメトラルテスト法の特徴を挙げることができる。 ⑭ダイヤメトラルテスト法の計測対象となる材料を述べることができる。 ⑮レジリエンスの意味を説明することができる。(令5問22) ⑯靭性と脆性の意味を説明することができる。 ⑰脆性材料の例を挙げることができる。	7~11
4	9月25日	中川　雅晴	2	講義	6-3	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「機械的性質」について理解する。 国試出題基準：1−C−a	①展性と延性の意味を説明することができる。 ②展性と延性が高い金属元素を挙げることができる。 ③曲げ試験を受けた試験体に加わる力の種類を説明することができる。 ④疲労の意味を説明することができる。 ⑤衝撃強さの意味と試験方法の名称を挙げることができる。 ⑥クリープの意味を説明することができる。 ⑦粘弾性の意味を説明することができる。	11~15
5	9月25日	中川　雅晴 山田　誠	2	講義	6-3	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「機械的性質」について理解する。 国試出題基準：1−A−e	①圧痕法による硬さ試験法の名称を4つ挙げることができる。 ②圧痕法による硬さ試験法に用いられる圧子の特徴を挙げることができる。（令4問23） ③歯質を基準にビッカース硬度の大小を比較することができる。 ④引っかき法による硬さ試験法の名称と特徴を挙げることができる。 ⑤反発法による硬さ試験法の名称と特徴を挙げることができる。	14~17
6	10月2日	中川　雅晴	4	講義	6-4	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「物理的性質」について理解する。 国試出題基準：1−C−b	①密度の意味を説明することができる。（令5問32） ②比重の意味を説明することができる。 ③歯科材料の熱膨張係数の大小を比較することができる。（令4問29） ④熱伝導率の意味と材料の大小を説明することができる。（令3問27） ⑤歯科における熱膨張率の問題例を挙げることができる。 ⑥歯科材料の熱膨張係数を表にまとめることができる。（令6問19） ⑦熱可塑性の意味を説明することができる。 ⑧比熱の意味を説明することができる。 ⑨蒸発熱と融解熱の意味を説明することができる。 ⑩歯科における光の屈折と反射の例を挙げることができる。	17~20

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	10月8日	山田　誠 澤田　圭介	2	実験	6-5	実験J 弾性印象材の弾性比較 GIO:印象材の性質を考察するために、弾性印象材の硬化時間を計測し、成分や特徴を理解する。 国試出題基準：2−A−a、, c	①アルジネート印象材の硬化時間に影響する因子を挙げることができる。 ②シリコーンゴム印象材の硬化機序を挙げることができる。 ③印象材の硬化時間を調整する方法を説明することができる。 ④硬化時間の調整によって影響する性質を挙げることができる。 ⑤レオメーターの構造を理解することができる。 ⑥集計したデータをグラフに変えることができる。 ⑦班員で協力して実験データの取得をすることができる。 ⑧ハイドロコロイド印象材の固定操作に用いる液と方法を挙げることができる。	
8	10月9日	中川　雅晴	4	講義	6-6	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「化学的性質」について理解する 国試出題基準：1−C−c	①腐食現象を簡単に説明することができる。 ②イオン化傾向を順番に挙げることができる。 ③腐食に影響する因子を3つ挙げ、特徴を表にまとめることができる。 ④腐食を抑制する因子を3つ挙げ、特徴を表にまとめることができる。（令3問23） ⑤変色に影響する因子を挙げることができる。 ⑥溶解性の意味を説明することができる。（令2問20） ⑦吸水性の意味を説明することができる。 ⑧接着における結合の種類を2つ挙げることができる。（令2問21） ⑨破壊の種類を図で示し、名称を記入することができる。 ⑩ぬれの意味を説明することができる。（令2問21） ⑪ぬれが強くなる条件を説明することができる。 ⑫接着面の表面処理方法を表にまとめることができる。	20~25
9	10月10日	山田　誠 澤田　圭介	6	実験	6-7	実験J 弾性印象材の弾性比較 GIO:印象材の性質を考察するために、弾性印象材の弾性比較試験を計測し、硬化体の性質について理解する。 国試出題基準：2−A−a、, c	①試験条件に応じて試験体の準備を行うことができる。 ②弾性比較試験機の操作方法を解釈することができる。 ③弾性ひずみと永久ひずみを求めて表にまとめることができる。 ④印象撤去の方法を考察することができる。 ⑤印象の保管方法を考察することができる。 ⑥石膏注入時に気泡を混入させない工夫を述べることができる。 ⑦石膏を印象材に注入したときの模型面への影響を表にまとめることができる。 ⑧ハイドロコロイド印象材の固定操作に用いる液と方法を挙げることができる。	
10	10月16日	中川　雅晴	2	講義	6-8	2章 歯科材料の性質 GIO:歯科材料の学習を進めていくために「生物学的性質」について理解する。 国試出題基準：1−C−d	①歯科材料の生物学的な所要性質を表にまとめることができる。 ②生体安全性の評価を解釈することができる。 ③生体反応の影響を受ける材料の例をあげることができる。 ④医薬品医療機器等法上の医療機器分類を表にまとめることができる。	25~27

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	10月23日	中川　雅晴	2	講義	6-9	3章 印象と模型製作 GIO:印象材の性質を知るために「印象材の分類」「印象材の種類」「印象材の一般的性質」について理解する。 国試出題基準：2−A 2−B−a, b, c	①印象材の所要性質を表にまとめることができる。 ②印象材の分類を表にまとめることができる。 ③弾性と非弾性の意味を挙げることができる。 ④ハイドロコロイド印象材とゴム質印象材の違いを説明することができる。 ⑤可逆性と不可逆性の意味を挙げることができる。 ⑥寒天印象材の成分と役割および性質を表にまとめることができる。（令6問21） ⑦アルジネート印象材の成分と役割および性質を表にまとめることができる。 ⑧シリコーンゴム印象材を2つに大別し成分と役割および性質をまとめることができる。（令2問22）（令4問31）(令5問20) ⑨ポリエーテルゴム印象材の特徴を挙げることができる。 ⑩ポリサルファイドゴム印象材の特徴を挙げることができる。	28〜38
12	10月30日	中川　雅晴	2	講義	6-10	3章 印象と模型製作 GIO:印象材の性質を知るために「印象材の分類」「印象材の種類」「印象材の一般的性質」について理解する。 国試出題基準：2−B 2−C	①印象用石膏の特徴を挙げることができる。 ②モデリングコンパウンドの特徴を挙げることができる。 ③酸化亜鉛ユージノール印象材の特徴を挙げることができる。 ④印象用ワックスの特徴を挙げることができる。 ⑤機能印象材の特徴を挙げることができる。 ⑥個人トレーの目的と印象材の厚みについて説明することができる。 ⑦ハイドロコロイド印象材の寸法変化の種類と特徴を表にまとめることができる。(令3問19) ⑧ハイドロコロイド印象材の保管方法を説明することができる。 ⑨弾性ひずみと永久ひずみの意味を挙げることができる。 ⑩永久ひずみを小さくする印象の撤去方法を説明することができる。	28〜40
13	10月30日	中川　雅晴	3	講義	6-10	3章 印象と模型製作 GIO:模型材の性質を知るために「印象材と模型材との関係」「石膏の種類」「石膏の一般的性質(硬化反応)」について理解する。 国試出題基準：2−A 3−A	①印象の消毒方法を挙げることができる。（令4問31） ②消毒と模型材の関連を挙げることができる。 ③印象材の固定操作について説明することができる。 ④模型材の種類を挙げることができる。 ⑤模型材の所要性質を6つ挙げることができる。 ⑥石膏を化学式で記入することができる。 ⑦石膏の製造方法と名称を表にまとめることができる。 ⑧石膏のタイプと性質を表にまとめることができる。（令3問21）（令4問32） ⑨石膏の名称を3つ挙げ、特徴と混水比を表にまとめることができる。 ⑩硬化反応を化学式で記入することができる。 ⑪半水石膏の溶解と二水塩の成長を説明することができる。	38〜44

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	11月6日	中川　雅晴 山田　　誠	4	演習	6-11	3章 印象と模型製作 GIO:模型材の性質を知るために「混水比」「硬化時間」について理解する。 国試出題基準：3−A−a, b、c	①石膏粉末と水を計量する器具・機器の名称を挙げることができる。 ②混水比を計算することができる。 ③理論的な石膏の混水比を挙げることができる。 ④混水比と流動性の関連を説明することができる。 ⑤手練和と機械練和器の違いについて挙げることができる。 ⑥混水比を小さくしたときに硬化時間が短くなる理由を挙げることができる。 ⑦練和条件と二水塩の成長の関連を説明することができる。 ⑧連和条件と硬化時間の関連を説明することができる。（令6問22） ⑨温度と半水塩の溶解度の関連を説明することができる。 ⑩硬化促進剤の名称を挙げることができる。(令5問28) ⑪硬化促進剤の濃度を挙げることができる。 ⑫硬化遅延剤の名称を挙げることができる。 ⑬硬化遅延剤の濃度をあげることができる。 ⑭石膏粉末の正しい保存環境を挙げることができる。 ⑮大気中で風化した石膏がどんな状態か説明することができる。	44~47
15	11月7日	山田　　誠 澤田　圭介	4	実験	6-12	実験C せっこうの顕微鏡観察 GIO:模型材の性質を考察するために、半水塩と二水塩を顕微鏡で観察し、針状結晶の成長や硬化体の性質について理解する。 国試出題基準：3−A−a, b、c	①半水塩の結晶をスケッチすることができる。 ②二水塩の結晶をスケッチすることができる。 ③二水塩の結晶観察を通じて模型表面の性状を考察することができる。 ④二水塩の結晶観察を通じて吸水を考察することができる。 ⑤二水塩の結晶観察を通じて硬化を考察することができる。 ⑥二水塩の結晶観察を通じて硬化膨張を考察することができる。 ⑦二水塩の結晶観察を通じて圧縮強さを考察することができる。	
16	11月13日	中川　雅晴 山田　　誠	4	演習	6-13	3章 印象と模型製作 GIO:模型材の性質を知るために「硬化膨張」「吸水膨張」「圧縮強さ」について理解する。 国試出題基準：3−A−a, b、c	①硬化膨張を二水石膏の成長で説明することができる。 ②混水比を小さくしたときに硬化膨張が大きくなる理由を挙げることができる。 ③練和条件と硬化膨張の関連を説明することができる。（令2問23） ④温度と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑤添加物質と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑥吸水膨張の意味を挙げることができる。 ⑦吸水膨張の現象を説明することができる。 ⑧圧縮強さに影響する因子を6つ挙げることができる。 ⑨混水比を大きくすると強さが低下する理由を挙げることができる。 ⑩乾燥時間と圧縮強さの関連を説明することができる。 ⑪添加物質と圧縮強さの関連を説明することができる。	47~50

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	11月20日	中川　雅晴	4	講義	6-14	4章 原型製作 GIO:原型材料の性質を知るために「種類と用途」「組成」「性質」について理解する。 国試出題基準：4−A−a、b、c、d、e、f	①歯科用ワックスの種類と用途を表にまとめることができる。（令2問24）（令3問25）（令6問23） ②インレーワックスの直接法用と間接法用の違いを挙げることができる。 ③インレーワックスの特徴を挙げることができる。 ④レディキャスティングワックスの特徴を挙げることができる。 ⑤シートワックスの特徴を挙げることができる。 ⑥パラフィンワックスの特徴を挙げることができる。 ⑦ユーティリティワックスの特徴を挙げることができる。 ⑧スティッキーワックスの特徴を挙げることができる。(令5問21) ⑨歯科用ワックス成分の原料と特徴および組成を表にまとめることができる。 ⑩歯科用ワックスの所要性質を5つ挙げることができる。 ⑪ワックスの軟化温度について説明することができる。 ⑫熱膨張係数を用いて熱膨張率を計算することができる。 ⑬収縮率の目安を挙げることができる。 ⑭フローの意味を説明することができる。（令4問22）	51~56
18	11月21日	山田　誠 澤田　圭介	6	実験	6-15	せっこうの硬化膨張 GIO:模型材の性質を考察するために、硬化膨張率を計測し、硬化膨張に影響する因子や用途との関連について理解する。 国試出題基準：3−A−a、b、c	①硬化膨張測定装置の仕組みを解釈することができる。 ②ダイヤールゲージのメモリを読み取ることができる。 ③硬化膨張に影響する因子を表にまとめることができる。 ④混水比と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑤咬合器装着に適した硬化膨張を考察することができる。 ⑥研究用模型に適した硬化膨張を考察することができる。 ⑦作業用模型に適した硬化膨張を考察することができる。 ⑧義歯の埋没に適した硬化膨張を考察することができる。 ⑨硬化膨張率の目安を挙げることができる。 ⑩吸水膨張率の目安を挙げることができる。	
19	11月27日	中川　雅晴 山田　誠	2	演習	6-16	4章 原型製作 GIO:原型材料の性質を知るために「内部応力と変形」「ワックス以外の原型材料」について理解する。 国試出題基準：4−A−a 4−B	①応力緩和の意味を説明することができる。 ②ワックスパターンの変形原因を3つ挙げることができる。 ③内部応力の解放に伴う変形を最小にする方法を説明することができる。 ④レジン系パターン材料の用途を挙げることができる。 ⑤レジン系パターン材料の特徴を挙げることができる。	57~58

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
20	11月27日 12月 5日	山田　誠 澤田　圭介	6	実験	6-17	実験A せっこうの硬化時間の温度上昇と硬化時間 GIO:模型材の性質を考察するために、石膏の硬化時間を計測し硬化時間に影響する因子と硬化体の性質について理解する。 国試出題基準：3−A−a、b	①硬化時間の計測に用いる実験機器の名称を挙げることができる。 ②硬化時間に影響する因子を表にまとめることができる。 ③混水比を変化させたときに変化する性質を挙げることができる。 ④硬化時間調節材の影響を表にまとめることができる。 ⑤咬合器装着に適した石膏を考察することができる。 ⑥研究用模型に適した石膏を考察することができる。 ⑦作業用模型に適した石膏を考察することができる。 ⑧義歯の埋没に適した石膏を考察することができる。 ⑨初期硬化時間と硬化終結時間の目安を挙げることができる。 ⑩硬化時の発熱温度の目安を挙げることができる。	
21	12月4日	中川　雅晴	4	講義	6-18	5 レジン成形 GIO:レジン成形を知るために「義歯床用レジンの分類」「所要性質」「加熱重合レジンの一般的性質」について理解する。 国試出題基準：7−A−a、b	①義歯床用レジンの分類を表にまとめることができる。 ②レジンの所要性質を7つ挙げることができる。 ③加熱重合レジンの液体の主成分を挙げることができる。 ④加熱重合レジンの粉末の主成分を挙げることができる。 ⑤重合禁止剤の名称を挙げることができる。 ⑥重合開始剤の名称を挙げることができる。(令5問23) ⑦架橋性モノマーの名称を挙げることができる。 ⑧常温重合レジンの重合促進剤の名称を挙げることができる。 ⑨液体と粉末の混和比を挙げることができる。 ⑩過酸化ベンゾイルが活性化する温度を挙げることができる。 ⑪ラジカル発生から重合開始までを説明することができる。 ⑫加熱重合レジンの物理的性質を表にまとめることができる。 ⑬加熱重合レジンの機械的性質を表にまとめることができる。 ⑭理論的な重合収縮を説明することができる。 ⑮熱収縮を説明することができる。 ⑯残留モノマーが引き起こす悪影響を挙げることができる。 ⑰残留モノマーを少なくする方法を挙げることができる。 ⑱内部気泡の原因と対策を表にまとめることができる。 ⑲吸水性と保管の関連を説明することができる。 ⑳加熱重合レジンと常温重合レジンの特徴の違いについて説明することができる。(令2問25)	59~63

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	1月8日	山田　誠 矢野 恭平 澤田 圭介 石橋 洋一 松山 大樹	4	演習	6-19	5章 レジン成形 GIO:レジン成形を知るために「加熱重合レジンンによる義歯製作法」「常温重合レジンによる義歯製作」について理解する。 国試出題基準：7−A−a, b	①図で示された加熱重合レジンの製作過程を解釈することができる。 ②埋没作業において選択する石膏の種類を挙げることができる。 ③流蠟の温度と時間を挙げることができる。 ④レジン分離剤の成分と化学反応を挙げることができる。 ⑤レジンの混和に使用する器具の名称を挙げることができる。 ⑥填入に最適なレジンの状態を挙げることができる。 ⑦糸引き状とゴム状で填入してはいけない理由を挙げることができる。 ⑧混液比を多くする方法の欠点を挙げることができる。 ⑨レジン填入の工程を説明することができる。 ⑩湿式重合の加熱温度と時間を説明することができる。 ⑪重合時の急激な加熱で起きる失敗を説明することができる。 ⑫未重合の残留モノマーを減らす重合条件を考察することができる。 ⑬低温長時間重合法の特徴を挙げることができる。 ⑭乾式重合法の欠点を挙げることができる。 ⑮重合後の取り出しにおける注意点を説明することができる。 ⑯図で示されたシリコーンコアによる蝋義歯の埋没とその内部を解釈することができる。 ⑰常温重合レジンの埋没に用いる材料を3種類挙げることができる。 ⑱常温重合レジンの粉末と液体の混合比の目安を挙げることができる。 ⑲常温重合レジンの残留モノマーと内部気泡を少なくする方法を挙げることができる。 ⑳流し込み成形法による義歯製作過程を説明することができる。（令3問30）	63~70
23	1月 9日 1月16日	山田　誠 澤田 圭介	8	実験	6-20	実験G ワックスパターンの応力開放 GIO:原型材料の性質を考察するために、読み取り顕微鏡でワックスの浮き上り量を計測し、残留応力と応力緩和について理解する。 国試出題基準：4−A−a	①できるだけ低い温度でワックスを融解することができる。 ②表層の凝固膜を見極めて圧接することができる。 ③読み取り顕微鏡の目盛りを読み取ることができる。 ④浮き上り量から収縮率を計算することができる。 ⑤インレー・クラウンのワックスアップに適した融解方法を考察することができる。 ⑥変形を最小にする方法を考察することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
24	1月15日	中川　雅晴	4	講義	6-21	5 レジン成形 GIO:レジン成形を知るために「その他の義歯床用レジン」「填入・成形法」「義歯床関連材料」について理解する。 国試出題基準:7−A−c、d、e 7−C−a、b、	①その他の義歯床用レジンの重合方法や特徴を表にまとめることができる。 ②加熱重合レジンと比較した熱可塑性レジン(ポリカーボネート)の利点を挙げることができる。(令6問29) ③圧縮法の特徴を挙げることができる。 ④流し込み法の特徴を挙げることができる。 ⑤加圧注入法の特徴を挙げることができる。 ⑥射出成型法の特徴を挙げることができる。(令6問30) ⑦圧縮成型法の特徴を挙げることができる。 ⑧CAD/CAM成形法の特徴を挙げることができる。 ⑨義歯床用レジンの填入・成形法を表にまとめることができる。 ⑩各種人工歯の名称と特徴を表にまとめることができる。(令5問31) ⑪硬質レジン歯の三層構造を説明することができる。	70~75
25	1月22日	中川　雅晴	4	講義	6-22	5 レジン成形 GIO:レジン成形を知るために「硬質義歯裏装材」「軟質義歯裏装材」「歯冠用硬質レジン」「その他のレジン」について理解する。 国試出題基準:6−A−a 6−C−a、b	①硬質義歯裏装材の名称を2つ挙げることができる。 ②軟質義歯裏装材の名称を2つ挙げることができる。 ③歯冠用硬質レジンの基本組成を4つ挙げることができる。(令3問22) ④フィラーの意味を説明することができる。 ⑤マトリックスの意味を説明することができる。 ⑥焼付用陶材と比較した硬質レジンの特性を表にまとめることができる。 ⑦可視光線重合器の光源と波長の関連を挙げることができる。 ⑧硬質レジンと金属との結合を機械的維持と化学的接着に分けて説明できる。(令4問30) ⑨メタルフレームの処理方法を挙げることができる。 ⑩マウスガード用レジンの特徴を挙げることができる。 ⑪トレー用レジンの特徴を挙げることができる。 ⑫テンポラリークラウン用レジンの特徴を挙げることができる。 ⑬CAD/CAM冠用切削加工用レジン材料(CAD/CAM用コンポジットレジン)の保険材料としての 定義を表にまとめることができる。 ⑭CAD/CAM用コンポジットレジンの種類と組成を説明することができる。	76~83
26	1月23日	山田　誠 澤田　圭介	4	実験	6-23	最適混合比と餅状化時間 GIO:加熱重合レジンの成形を考察するために、最密充填を通じて最適混合比について理解する。また、混合レジンの状態変化についても調べる。 国試出題基準:5−A−a	①モノマーにポリマーを最密充填することができる。 ②混合比と性質の関連を考察することができる。 ③ポリマーの溶解と固化について説明することができる。 ④混合レジンの状態変化を観察することができる。 ⑤義歯製作に適した混合レジンの保管について季節別に考察することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	1月29日	中川　雅晴	4	講義	6-24	6章 セラミック成形 GIO:セラミック成形を知るために「歯科用セラミックス」「長石系陶材」について理解する。 国試出題基準：6−B−b 8−B	①歯冠用セラミックスの用途を4つ挙げることができる。 ②セラミックスが優れている点と劣っている点を表にまとめることができる。 ③歯冠用セラミックスを焼成温度別に分類することができる。 ④歯冠用セラミックスを成分別に分類することができる。 ⑤陶材粉末を使用目的別に分類することができる。 ⑥歯冠用セラミックスを製作法別に分類することができる。 ⑦光学的性質を挙げることができる。 ⑧機械的性質を挙げることができる。 ⑨セラミックスの強化法を5つ挙げ、特徴を表にまとめることができる。 ⑩長石系陶材の成分の名称と役割および割合を表にまとめることができる。 ⑪陶材粉末の練和方法を挙げることができる。 ⑫陶材の築成方法を2つ挙げ、特徴を表にまとめることができる。 ⑬焼成収縮率の目安を挙げることができる。 ⑭コンデンスの効果を3つ挙げることができる。 ⑮コンデンスの方法を3つ挙げることができる。	84~92
28	1月30日	山田　誠 澤田　圭介	4	実験	6-25	実験L ワックスパターンの製作と埋没 GIO:加熱重合レジンの重合体を考察するために、温度測定用とたわみ試験用の試験片の原型製作を通じてフラスコ埋没の方法を理解する。 国試出題基準：4−A−a	①指示された寸法通りにパラフィンワックスを切断することができる。 ②変形させずに複数のワックスを溶着することができる。 ③試験体の中央に熱電対を取り付けることができる。 ④フラスコ埋没の工程を表にまとめることができる。 ⑤レジン分離剤の効果が期待できる塗布を行うことができる。 ⑥フラスコに過不足なく石膏を用いて埋没することができる。	
29	2月5日	中川　雅晴	4	講義	6-26	6章 セラミック成形 GIO:セラミック成形を知るために「焼成」「金属焼付用陶材」について理解する。 国試出題基準：6−B−b 8−B	①陶材の焼成炉の特徴を挙げることができる。 ②大気焼成と真空焼成の特徴を挙げることができる。 ③陶材内部の気泡が存在したときに起こる現象を2つ挙げることができる。 ④陶材の焼成過程を段階ごとに区分して説明することができる。 ⑤艶出し焼成の目的と方法を挙げることができる。 ⑥焼成過程における注意点を表にまとめることができる。 ⑦冷却時の表面欠陥の発生を図で示すことができる。(令5問19) ⑧焼成回数について説明することができる。 ⑨焼成収縮の目安を挙げることができる。 ⑩金属焼付用陶材の結合様式を4つ挙げ特徴を表にまとめることができる。 ⑪陶材と金属の結合に影響する因子を4つ挙げ特徴を表にまとめることができる。（令4問24）（令6問26） ⑫陶材と非貴金属の結合の特徴を挙げることができる。 ⑬陶材焼付用合金の所要性質を6つ挙げることができる。	92〜100

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
30	2月6日	山田　誠 澤田　圭介	4	実験	6-27	レジン重合時の温度変化 GIO:加熱重合レジンの重合体を考察するために、重合時の温度上昇や最高発熱温度を計測し重合過程について理解する。 国試出題基準：8−A−a、b	①熱電対の位置を変えることなく流蠟と填入作業を行うことができる。 ②前回求めた混合比でレジンの準備を行うことができる。 ③前回求めた餅状化時間に取り出して填入することができる。 ④2ステップ法の重合温度を測定することができる。 ⑤1ステップ法の重合温度を測定することができる。 ⑥最高発熱温度とモノマーの沸点の関連を考察することができる。 ⑦重合後の正しい冷却法を挙げることができる。	
31	2月12日	中川　雅晴	2	講義	6-28	6章 セラミック成形 GIO:セラミック成形を知るために「加熱加圧型セラミックス」「ジルコニア」「その他のセラミックス」について理解する。 国試出題基準：6−B−b 8−B	①加熱加圧型セラミックスの成分を挙げることができる。(令5問27) ②加熱加圧型セラミックスの成形法を挙げることができる。(令2問26)(令3問24) ③加熱加圧型セラミックス製作に使用する器具の名称を挙げることができる。 ④ジルコニアの性質を表にまとめることができる。(令2問27) ⑤ジルコニア製品の比較を表にまとめることができる。 ⑥ジルコニアの成形方法を挙げることができる。 ⑦焼成で製作するセラミックスの名称を挙げることができる。 ⑧ロストワックス法で製作するセラミックスの名称を挙げることができる。 ⑨機械加工で製作するセラミックスの名称を挙げることができる。	100〜105
32	2月13日	山田　誠 澤田　圭介	4	実験	6-29	たわみ試験 GIO:加熱重合レジンの重合体を考察するために、たわみ試験で3.5kg時と5.0kgのたわみを測定し重合体の物性について理解する。 国試出題基準：7−A−a,b	①破折や変形なしにフラスコから試験体を取り出すことができる。 ②定められた寸法に加工・研磨することができる。 ③定荷重たわみ試験機の目盛りを読むことができる。 ④義歯を長期間使用できる物性について考察することができる。 ⑤内部気泡を作らないレジン重合方法を考察することができる。	
33	2月20日 2月27日	山田　誠 澤田　圭介	8	実験	6-30	陶材の焼成収縮 GIO:セラミックスを考察するために、長石系陶材の焼成収縮量を計測し、陶材の焼成過程と焼成体の性質について理解する。 国試出題基準：6−B 8−B	①陶材粉末に液を加えて練和することができる。 ②金型内部に気泡を混入させないように流し込むことができる。 ③コンデンスにより水分を除去することができる。 ④金型から外して焼成することができる。 ⑤ノギスで計測をして体積を求めることができる。 ⑥補綴材料としてセラミックスが優れている点と劣っている点を考察することができる。	

【専門基礎分野】 歯・口腔の構造と機能	⑨歯の解剖学　口腔解剖

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な口腔と顎顔面の領域の知識を身につけるため、講義を通して「頭蓋の骨」「口腔周囲の筋」「口腔」の名称や位置および機能を理解する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	後期	水	9:00～10:30 9:00～12:10 10:40～12:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学　顎口腔機能学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	坂本 文比古、矢野　恭平、松山　大樹
成 績 評 価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	11月12日	専 任 教 員	2	講義	7-4-2	8章 頭蓋の骨（脳頭蓋骨） GIO：口腔周囲の顔面筋や咀嚼筋の付着部となる骨を知るために、顔面頭蓋骨の種類と名称を理解する。 国試出題基準：3-A-a、b、c	①脳頭蓋骨の名称を10種類挙げることができる。 ②頭蓋骨の図や写真をみて脳頭蓋骨の場所を特定することができる。 ③側頭骨の場所を特定できる。 ④側頭骨にみられる名称を13個特定できる。 ⑤側頭骨を区分する3つの名称を列挙できる。 ⑥蝶形骨の場所を特定できる。 ⑦蝶形骨を構成する4つの部分の名称を列挙できる。 ⑧蝶形骨を構成する4つの部分の場所を特定できる。 ⑨大翼にみられる孔を3つ挙げることができる。 ⑩鼻骨の場所を特定できる。	112～120
2	11月17日	専 任 教 員	2	講義	7-4-3	8章 頭蓋の骨（顔面頭蓋骨） GIO：口腔周囲の顔面筋や咀嚼筋の付着部となる骨を知るために、顔面頭蓋骨の種類と名称を理解する。 国試出題基準：3-A-a、b、c	①上顎骨にみられる4つの突起を挙げることができる。(令5問10) ②頭蓋骨の図や写真をみて頬骨の場所を特定することができる。 ③頭蓋骨の図や写真をみて上顎洞の場所を特定することができる。（令4問10） ④下顎骨を図で示し外面にみられる名称を9個特定することができる。（令2問13） ⑤下顎骨を図で示し内面にみられる名称を10個特定することができる。 ⑥頭蓋骨の図や写真をみて口蓋骨の場所を特定することができる。 ⑦口蓋骨にみられる3つの突起を挙げることができる。 ⑧頭蓋骨の図や写真をみて舌骨の場所を特定することができる。 ⑨舌骨の特徴を説明することができる。（令2問12）	120～126

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	11月12日	坂本 文比古	2	講義	7-3-4	11章 口腔 GIO：有床義歯の解剖学的ランドマークを知るために、「口腔前庭」「固有口腔」に存在する器官の位置や名称を理解する。 国試出題基準：3-C-a、b	①口腔前庭を図で示し、名称を記入することができる。(令3問10) ②固有口腔を図で示し、名称を記入することができる。(令5問7) ③口腔の図や写真をみて、口腔粘膜の場所を特定することができる。	148〜150
4	11月18日	専 任 教 員	2	講義	7-4-4	8章 頭蓋の骨（頭蓋の全景） GIO：頭蓋の全景を知るために、全景の種類、場所を理解する。 国試出題基準：3-A-b	頭蓋の骨（頭蓋の全景）については学習の範囲を超えているため授業はしない。 ①頬骨の場所を特定できる。 ②頬骨にある2つの突起の名称を挙げることができる。 ③鼻骨の場所を特定できる。 ④舌骨の場所を特定できる。 ⑤舌骨を構成する場所の名称を答えることができる。	120〜126
5	11月19日	坂本 文比古	2	講義	7-3-9	11章 口腔 GIO：有床義歯の解剖学的ランドマークを知るために、「口腔前庭」「固有口腔」に存在する器官の位置や名称を理解する。 国試出題基準：3-C-d 3-D	①硬口蓋の定義を挙げることができる。 ②軟口蓋の定義を挙げることができる。 ③口蓋を図で示し、名称を記入することができる。 ④大唾液腺の名称を3つ挙げることができる。(令3問9) ⑤小唾液腺の名称を4つ挙げることができる。 ⑥耳下腺の開口部位を挙げることができる。 ⑦耳下腺の特徴を挙げることができる。(令5問12) ⑧顎下腺の開口部位を挙げることができる。 ⑨顎下腺の特徴を挙げることができる。 ⑩舌下腺の開口部位を挙げることができる。 ⑪舌下腺の特徴を挙げることができる。 ⑫小唾液腺の開口部位を挙げることができる。 ⑬大唾液腺と小唾液腺を表にまとめることができる。	151,152
6	11月26日	坂本 文比古	2	講義	7-3-11	11章 口腔 GIO：舌の構造や働きを知るために、各部位の名称や意味を理解する。 国試出題基準：3-E-a、b、c	①有郭乳頭の特徴を挙げることができる。 ②葉状乳頭の特徴を挙げることができる。 ③茸状乳頭の特徴を挙げることができる。 ④糸状乳頭の特徴を挙げることができる。 ⑤舌を図で示し、舌乳頭の場所を記入することができる。（令6問13） ⑥成人期に味蕾がみられる舌乳頭を2つ列挙することができる。 ⑦幼児期に味蕾がみられる舌乳頭を1つ列挙することができる。 ⑧味蕾がない舌乳頭を1つ列挙することができる。 ⑨外舌筋の名称と働きを表にまとめることができる。（令6問12） ⑩内舌筋の名称と働きを表にまとめることができる。(令3問13)	152〜157
7	11月25日	専 任 教 員	2	講義	7-4-6	9章 口腔周囲の筋 GIO：顎顔面の浅頭筋のうち口腔周囲に関する筋を知るために、口輪筋と頬筋の名称や場所および機能を理解する。 国試出題基準：2-B-a	①浅頭筋の種類を3つあげることができる。 ②眼輪筋の場所を特定することができる。 ③眼輪筋の機能を挙げることができる。 ④口輪筋の場所を特定することができる。 ⑤口輪筋の機能を挙げることができる。 ⑥頬筋の場所を特定することができる。 ⑦頬筋の機能を挙げることができる。 ⑧口角モダイオラスを構成する筋を列挙できる。(令4問9) ⑨口角モダイオラスと総義歯の維持・安定に関して説明することができる。	136〜138

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	12月3日	坂本 文比古	2	講義	7-3-20	11章 口腔 ＧＩＯ：嚥下を理解するために、咽頭と喉頭の構造と役割を理解する。 国試出題基準：なし	①咽頭の構造を表にまとめることができる。 ②咽頭の役割を挙げることができる。 ③喉頭の構造を表にまとめることができる。 ④咽頭の役割を挙げることができる。	157、158
9	11月26日 11月27日	専 任 教 員	4	講義	7-4-7 7-4-8	9章 口腔周囲の筋 GIO：下顎の閉口運動を知るために「咬筋」「側頭筋」「内側翼突筋」「外側翼突筋」の機能を理解する。 国試出題基準：3-B-b	①咀嚼筋の名称と起始点および停止点を表に挙げることができる。 ②咬筋の場所を特定することができる。（令6問10） ③側頭筋の場所を特定することができる。（令3問6） ④咬筋の機能を挙げることができる。 ⑤側頭筋の機能を挙げることができる。 ⑥4つの筋について起始と停止の部分を列挙できる。	138〜140
10	12月11日	専 任 教 員	2	講義	7-4-17	9章 口腔周囲の筋 GIO：顎顔面の浅頭筋のうち口腔周囲に関する筋を知るために、口輪筋と頬筋の名称や場所および機能を理解する。 国試出題基準：3-B-b	①内側翼突筋の場所を特定することができる。 ②内側翼突筋の機能を挙げることができる。 ③外側翼突筋の機能を挙げることができる。 ④外側翼突筋の場所を特定することができる。（令6問11） ⑤咀嚼筋の名称と場所および機能を表にすることができる。 ⑥舌骨上筋群の名称と場所および機能を表にすることができる。 ⑦舌骨下筋群の名称と場所および機能を表にすることができる。	140〜143
11	12月11日	専 任 教 員	4	講義	7-4-17	9章 口腔周囲の筋 GIO：顎顔面の浅頭筋のうち口腔周囲に関する筋を知るために、口輪筋と頬筋の名称や場所および機能を理解する。 国試出題基準：3-B-b	①内側翼突筋の場所を特定することができる。 ②内側翼突筋の機能を挙げることができる。 ③外側翼突筋の機能を挙げることができる。 ④外側翼突筋の場所を特定することができる。 ⑤咀嚼筋の名称と場所および機能を表にすることができる。 ⑥舌骨上筋群の名称と場所および機能を表にすることができる。 ⑦舌骨下筋群の名称と場所および機能を表にすることができる。	140〜143

【専門基礎分野】 B. 歯・口腔の構造と機能	⑪顎口腔機能学

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な「咀嚼」「発音」「嚥下」に関する知識を身につけるため、講義と演習および実習を通して「顎口腔系の形態と機能」「下顎位」「下顎運動」「歯の接触様式」「咬合器」名称や特徴について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応（1ブリッジ 4有床義歯の咬合採得に伴う技工操作 5咬合器の取り扱い方）

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	前・後期	月～金	9:00～10:30 9:00～12:10 10:40～12:10 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 顎口腔機能学　口腔・顎顔面解剖学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	松山 大樹、矢野 恭平
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	9月29日	専任教員	2	演習	7-1-2	5章 歯の接触様式 GIO：歯の形態と機能を知るため、「機能咬頭と非機能咬頭」「被害」の名称や場所を修得する。 国試出題基準：6-C-a	①機能咬頭の特徴を挙げることができる。 ②非機能咬頭の特徴を挙げることができる。 ③オーバージェットを図で示し場所を特定することができる。 ④オーバーバイトを図で示し場所を特定することができる。 ⑤理想的な咬合の特徴を挙げることができる。 ⑥前歯部の被蓋と密接に関係する項目を列挙することができる。	35～36
2	9月30日	専任教員	2	演習	7-1-6	5章 歯の接触様式 GIO：咬頭嵌合位における咬合接触を知るため、「カスプトゥフォッサ」「カスプトゥリッジ」の特徴を図で理解する。 国試出題基準：6-C-b	①カスプトゥフォッサの咬合様式で各咬頭がかみ込む部位を挙げることができる。 ②カスプトゥフォッサの咬合様式の特徴を挙げることができる。 ③図をみて「カスプトゥフォッサ」の咬合接触点を記入することができる。 ④カスプトゥリッジの咬合様式で各咬頭がかみ込む部位を挙げることができる。（令6問16） ⑤カスプトゥフォッサの咬合様式の特徴を挙げることができる。 ⑥図をみて「カスプトゥリッジ」の咬合接触点を記入することができる。 ⑦矢状面観で咬合接触する傾斜面を挙げることができる。 ⑧前頭面観で咬合接触する傾斜面を挙げることができる。 ⑨ABCコンタクトが失われた場合の変化を説明することができる。 ⑩図をみて「ABCコンタクト」の咬合接触点を記入することができる。	36～38

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	10月6日	専任教員	2	演習	7-1-8	5章 歯の接触様式 GIO：偏心位における咬合接触を知るため、「犬歯誘導咬合」「グループファンクション」「両側性平衡咬合」「その他の咬合様式」の特徴を図で理解する。 国試出題基準：6-C-c	①偏心位における咬合様式を挙げることができる。 ②犬歯誘導咬合の特徴を挙げることができることができる。(令3問18) ③犬歯誘導咬合時の犬歯の役割を列挙することができる。 ④咬合性外傷が起こる原因を挙げることができる。 ⑤犬歯誘導時のガイドの種類を2つ挙げることができる。 ⑥D型のガイドが顎関節の負荷になる要因を説明することができる。 ⑦グループファンクションの特徴を挙げることができる。 ⑧グループファンクションの咬合接触部位を図示することができる。(令5問16) ⑨両側性平衡咬合の特徴を挙げることができる。 ⑩両側性平衡咬合で咬合接触する傾斜面を挙げることができる。 ⑪モノプレーンオクルージョンの特徴をあげることができる。（令6問17） ⑫バランシングランプを付与する部位を挙げることができる。 ⑬モノプレーンオクルージョンの人工歯排列に使用する人工歯の特徴を挙げることができる。 ⑭リンガライズドオクルージョンで咬合接触する傾斜面を挙げることができる。	38~45
4	10月15日	専任教員	2	演習	7-4-16	5章 歯の接触様式 GIO：咬合干渉を知るために、「咬頭嵌合位の咬合干渉」「偏心位の咬合干渉」の特徴を図で理解する。 国試出題基準：なし	①咬合干渉の種類を2つ挙げることができる。 ②早期接触の特徴を挙げることができる。 ③早期接触の原因を挙げることができる。 ④咬合平面の異常の原因を挙げることができる。 ⑤下顎運動制御の異常が発現する原因を挙げることができる。 ⑥咬頭干渉が起こる原因を挙げることができる。	45~46
5	11月10日	専任教員	2	演習	7-4-1	1章 顎口腔系の携帯 GIO：顎口腔系の形態を知るために、「天然歯列にみられる特徴」や「上下顎を構成する骨の名称」を修得する。 国試出題基準：4-H-a,b,c	①顎口腔系が担う項目を挙げることができる。 ②乳歯列の特徴を挙げることができる。 ③永久歯列の特徴を挙げることができる。 ④二次元的に観察される彎曲を挙げることができる。 ⑤三次元的に観察される球面を挙げることができる。 ⑥スピーの彎曲の特徴を挙げることができる。（令2問17） ⑦ウィルソンの彎曲の特徴を挙げることができる。(令4問14) ⑧モンソンの球面の特徴を挙げることができる。 ⑨アンチモンソンカーブの特徴を挙げることができる。 ⑩頭蓋・上顎部を構成する骨を4つ列挙することができる。 ⑪下顎部を構成する骨を2つ列挙することができる。	1～4

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	11月19日	専任教員	2	講義	7-4-5	1. 顎口腔系の形態 3顎口腔系に関係する筋 GIO：顎口腔系の形態を知るために、下顎運動に関与する咀嚼筋の名称や機能を修得する。 国試出題基準：4-E	①顎口腔系に関係する筋を挙げることができる。 ②舌骨上筋群を挙げることができる。 ③舌骨下筋群を挙げることができる。 ④4大咀嚼筋を挙げることができる。 ⑤咀嚼筋の部位を図示することができる。 ⑥4大咀嚼筋の起始点と停止点を表で表すことができる。 ⑦咬筋の機能を挙げることができる。 ⑧側頭筋の機能を挙げることができる。 ⑨内側翼突筋の機能を挙げることができる。 ⑩外側翼突筋の機能を挙げることができる。	5~8
7	1月14日	専任教員	2	講義	7-5-1	2章 顎口腔系の機能 GIO：「1顎口腔系とその機能」「2顎口腔系の機能と形態の維持」「3下顎運動の分析に関係する基準点・基準面」「4咬合に関する平面」を知るために「咬合平面」「フランクフルト平面」「カンペル平面」「HIP平面」「ボンウィル三角」「バルクウィル角」の名称や定義および場所について理解する。を知るため、語句の名称や定義および場所について理解する。 国試出題基準：5-A-a,b 5-B-a,b,c,d,e,f	①「咀嚼」の意味を挙げることができる。 ②「嚥下」の意味を挙げることができる。 ③「発音」の意味を挙げることができる。 ④「顎口腔系を構成するもの」を列記することができる。 ⑤歯の喪失を放置したときに起こる現象を挙げることができる。 ⑥切歯点の場所を特定することができる。 ⑦切歯点を基準点とする平面を挙げることができる。 ⑧切歯点を測定点とする図形を挙げることができる。 ⑨図をみて切歯点の場所を特定することができる。 ⑩顆頭点が用いられる場面を列挙することができる。 ⑪左右の顆頭点を結んだ線と軌跡の名称を挙げることができる。 ⑫図を見て顆頭点の場所を特定することができる。 ⑬図を見て顆頭間軸の場所を特定することができる。 ⑫図を見て矢状面を特定することができる。 ⑬図を見て水平面を特定することができる。 ⑭図を見て前頭面を特定することができる。 ⑮「咬合に関する平面」の定義を挙げることができる。 ⑯咬合平面の定義を挙げることができる。(令3問16) ⑰図を見て咬合平面の場所を特定することができる。 ⑱フランクフルト平面の定義を挙げることができる。 ⑲図を見てフランクフルト平面の場所を特定することができる。 ⑳カンペル平面の定義を挙げることができる。（令4問17） ㉑図を見てカンペル平面の場所を特定することができる。 ㉒「HIP平面」の定義を挙げることができる。（令2問14） ㉓図を見てHIP平面の場所を特定することができる。 ㉔「ボンウィル三角」の定義を挙げることができる。 ㉕図を見てボンウィル三角の場所を特定することができる。 ㉖「バルクウィル角」の定義を挙げることができる。 ㉗図を見てバルクウィル角の場所を特定することができる。	13~18

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	1月14日	専任教員	2	実習	7-5-2	咬合に関する平面に確認 GIO：下顎運動を3次元認識するために、アルクスディグマⅡを用いて下顎運動を理解する。	①下顎運動を咬合器上で再現できる。 ②アルクスディグマⅡで再現される下顎運動を説明できる。 ③咬合器と生体で表現できる下顎運動の違いを説明できる。	
9	1月14日	専任教員	2	講義	7-5-3	3章 下顎位 GIO：下顎位を知るために、「咬頭嵌合位」「中心位」「下顎安静位」「偏心咬合位」について理解する。 国試出題基準：6-A	①「咬頭嵌合位」の定義を挙げることができる。 ②「中心咬合位」の定義を挙げることができる。 ③「顆頭安定位」の定義を挙げることができる。 ④「筋肉位」の定義を挙げることができる。 ⑤「中心位」の定義を挙げることができる。 ⑥「下顎安静位」の定義を挙げることができる ⑦安静空隙の定義を定義を挙げることができる。 ⑧「偏心咬合位」の定義を挙げることができる。 ⑨前方咬合位の定義を挙げることができる。 ⑩矢状顆路について説明することができる。 ⑪矢状顆路傾斜角について説明することができる。 ⑫後方咬合位について説明することができる。 ⑬側方咬合位について説明することができる。	19~22
10	1月14日	専任教員	2	実習	7-5-4	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO:半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、咬合器装着一連の流れを修得する。 国試出題基準：なし	①既成トレーを用いて研究模型の準備を行うことができる。 ②適量な石膏の量を計測することができる。 ③石膏の混水比を測ることができる。 ④気泡を入れないように、トレーへ石膏を注入することができる。	
11	1月15日	専任教員	4	実習	7-5-5	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO:半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、咬合器装着一連の流れを修得する。 国試出題基準：なし	①既成トレーを用いて研究模型(下顎)の準備を行うことができる。 ②適量な石膏の量を計測することができる。 ③石膏の混水比を測ることができる。 ④気泡を入れないように、トレーへ石膏を注入することができる。 ⑤上顎模型と下顎模型の基底面に維持溝を付与することができる。 ⑥咬合平面を考慮して模型基底面の厚みを付与することができる。	
12	1月16日	専任教員	4	実習	7-5-6	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO:半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、咬合器装着一連の流れを修得する。 国試出題基準：なし	①研究用模型の突起を除去することができる。 ②トリマーを使用して模型辺縁の余剰部を削除することができる。 ③トリマーで仮想咬合平面を付与することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	1月19日	専任教員	4	演習	7-5-7	4章 下顎運動 GIO：下顎運動を知るため、「下顎運動の種類」「下顎の基本運動」「下顎の限界運動」「下顎の機能運動」について理解する。 国試出題基準：6-B-a,b,c	①下顎運動の種類を5つ列挙することができる。 ②前後運動の特徴を挙げることができる。 ③側方運動の特徴を挙げることができる。 ④作業側と平衡側の違いを述べることができる。 ⑤ベネット運動の特徴を挙げることができる。 ⑥側方顆路角（ベネット角）の特徴を挙げることができる。 ⑦サイドシフトについて説明することができる。 ⑧イミディエイトサイドシフトについて説明することができる。 ⑨プログレッシブサイドシフトについて説明することができる。 ⑩開閉口運動の種類を挙げることができる。 ⑪習慣性開閉口運動で診断する項目を挙げることができる。 ⑫Posseltの図形を図で示し下顎位を記入することができる。 （令2問16）（令4問18）(令5問14) ⑬Posseltの図形のサイズを挙げることができる。 ⑭ゴシックアーチを図で示し下顎位を記入することができる。(令3問14) ⑮矢状面における限界運動路を図で示し下顎位を記入することができる。 ⑯前頭面における限界運動路を図で示し下顎位を記入することができる。 ⑰水平面における限界運動路を図で示し下顎位を記入することができる。	23~33
14	1月19日	専任教員	2	講義	7-5-8	4章 下顎運動 GIO：下顎運動を知るため、「咀嚼時の下顎運動」「嚥下時の下顎運動」「発音時の下顎運動」理解する。 国試出題基準：6-B-a,b,c	①咀嚼サイクルの特徴を4つ挙げることができる。 ②咀嚼周期の図をみて名称を3つ記入することができる。 ③嚥下時の咀嚼運動の特徴を挙げることができる。 ④嚥下時の下顎位を挙げることができる。 ⑤嚥下運動の過程を説明することができる。(令6問14) ⑥発音時の下顎位を挙げることができる。 ⑦発音位が用いられる症例を説明することができる。(令5問14) ⑧発音時の構音状態を観察する方法を説明することができる。	30~33
15	1月20日	専任教員	2	実習	7-5-9	症例① 下顎運動の確認 GIO：下顎運動を3次元認識するために、アルクスディグマⅡを用いて下顎運動を理解する。	①下顎運動を咬合器上で再現できる。 ②アルクスディグマⅡで再現される下顎運動を説明できる。 ③咬合器と生体で表現できる下顎運動の違いを説明できる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	1月21日	専任教員	2	講義	7-5-10	1章 顎口腔系の形態 GIO：下顎運動を知るため、顎関節の構と機能を理解する。 国試出題基準：4-F 4-G	①顎関節の基本構造を図で示し、名称を記入することができる。 ②顎関節を構成する組織を列挙することができる。 ③顎関節の存在する靭帯を3つ列挙することができる。 ④顎関節の靭帯の特徴について挙げることができる。 ⑤顎口腔系を構成する軟組織を挙げることができる。 ⑥顎口腔系を支配する神経を列挙することができる。 ⑦三叉神経から分岐する神経を挙げることができる。 ⑧眼神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑨上顎神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑩下顎神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑪顔面神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑫舌咽神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑬舌下神経が支配する部位を挙げることができる。 ⑭顎関節の靱帯の機能を挙げることができる。(令5問17) ⑮開閉口運動時の顎関節の動きを挙げることができる。 ⑯前後運動時の顎関節の動きを挙げることができる。 ⑰側方運動時の下顎頭の動きを説明することができる。	9~11 144 〜 146
17	1月21日	専任教員	2	演習	7-5-11	6章 咬合器 GIO：咬合器を取り扱えるようになるために、「チェックバイト法」について理解する。 国試出題基準：7-C-a	①フェイスボウトランスファーの目的を挙げることができる。 ②フェイスボウトランスファーの前方基準点を2つ挙げることができる。 ③フェイスボウトランスファーの後方基準点を2つ挙げることができる。 ④平均的顆頭点の場所を挙げることができる。 ⑤蝶番点の場所を挙げることができる。 ⑥フェイスボウトランスファーを記録する手順を列挙することができる。（令6問18）	51~62
18	1月21日 1月22日 1月23日	専任教員	10	実習	7-5-12	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO：半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、フェイスボウトランスファーを用いた咬合器装着法を修得する。 国試出題基準：なし	①フェイスボウを正しく扱うことができる。 ②フェイスボウを用いて上顎模型を装着することができる。	51~52
19	1月23日	専任教員	2	講義	7-5-13	6. 咬合器 GIO：GIO：咬合器を取り扱えるようになるために、「咬合採得」について理解する。 国試出題基準：7-C-b	①チェックバイト法による測定法について説明することができる。 ②チェックバイト法に使用する材料を2つ挙げることができる。 ③前方咬合位のチェックバイトで調節する角度を挙げることができる。 ④側方咬合位のチェックバイトで調節する角度を挙げることができる。	53
20	1月26日	専任教員	6	実習	7-5-14	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO：半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、フェイスボウトランスファーを用いた咬合器装着法を修得する。 国試出題基準：なし	①チェックバイト用のワックスを2つ準備することができる。 ②咬頭嵌合位のチェックバイトを採得することができる。 ③前方咬合位のチェックバイトを採得することができる。 ④チェックバイトを用いて下顎模型を装着することができる。 ⑤使い終わったフェイスボウを清掃して元の位置に戻すことができる。	51~52

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
21	1月27日	専任教員	2	演習	7-5-15	6. 咬合器 GIO:咬合器を取り扱えるようになるために、「咬合器の使用目的」「機構と分類」について理解する。 国試出題基準：7-B-a,b	①咬合器の使用目的を挙げることができる。 ②解剖学的咬合器の種類を3つ列挙することができる。 ③アルコン型の形状を図で示すことができる。 ④コンダイラー型の形状を図で示すことができる。 ⑤ボックス型の形状を図で示すことができる。 ⑥スロット型の形状を図で示すことができる。 ⑦平均値咬合器を写真で判断することができる。 ⑧平均値咬合器の特徴を説明することができる。（令2問18）（令6問15） ⑨半調節性咬合器を写真で判断することができる。 ⑩半調節性咬合器の特徴を説明することができる。（令2問15） ⑪全調節性咬合器の特徴を説明することができる。 ⑫非解剖学的咬合器の種類を2つ列挙することができる。(令3問17) ⑬咬合器の分類を表にまとめることができる。 ⑭咬合器各部の名称を挙げることができる。 ⑮咬合器に付属する部品の名称を挙げることができる。 ⑯咬合器各部の使用目的を説明することができる。（令4問15）（令6問18）	47~50
22	1月27日	専任教員	2	講義	7-5-16	6. 咬合器 GIO：咬合器を取り扱えるようになるために、「模型の咬合器装着」「半調節性咬合器の調節」について理解する。 国試出題基準：7-C-c	①上顎模型の咬合器装着で使用する器具を2つあげることができる。 ②下顎模型の咬合器装着時に留意する点を2つあげることができる。 ③フェイスボウを使用した咬合器装着の手順を挙げることができる。(令5問18) ④切歯指導釘の調節方法について説明することができる。 ⑤矢状顆路傾斜角の特徴について説明することができる。 ⑥前方チェックバイト記録による矢状顆路傾斜角の調節方法を順番に述べることができる。 ⑦側方顆路角（ベネット角）の特徴について説明することができる。 ⑧側方チェックバイト記録による側方顆路角の調節方法を順番に述べることができる。 ⑨矢状切歯路傾斜角の調節方法について説明することができる。 ⑩側方切歯路傾斜角の調節について説明することができる。 ⑪全調節性咬合器のパントグラフの役割を挙げことができる。 ⑫フィッシャー角のなす角度について説明することができる。	54~63
23	1月28日	専任教員	4	実習	7-5-17	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO：半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、「咬合器の調節」を修得する。 国試出題基準：なし	①前方チェックバイト用のワックスバイトを製作することができる。 ②前方チェックバイトに模型を咬ませることができる。 ③顆路調節機構を用いて左右側の矢状顆路角を調節することができる。 ④左右側の矢状顆路角の数値を読み取ることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
24	1月28日	専任教員	2	演習	7-5-18	7. 顎機能検査と口腔内装置 GIO:顎機能検査と口腔内装置を知るために「顎機能検査」「口腔内装置」について理解する。 8-A 国試出題基準：8-B-a,b,c,d 8-C	①顎機能検査の方法を列挙することができる。 ②咬合紙検査法の特徴を挙げることができる。 ③デンタルプレスケール検査法の特徴を挙げることができる。 ④T-スキャン検査法の特徴を挙げることができる。 ⑤口腔内装置の目的を挙げることができる。 ⑥スタビライゼーションスプリントの特徴を挙げることができる。 ⑦リラクセーションスプリントの特徴を挙げることができる。 ⑧リポジショニングスプリントの特徴を挙げることができる。 ⑨ピボットスプリントの特徴を挙げることができる。 ⑩ナイトガードの特徴を挙げることができる。 ⑪下顎前方牽引装置の特徴を挙げることができる。 ⑫スポーツマウスガードの特徴を挙げることができる。	65~71
25	1月28日 1月29日	専任教員	4	演習	7-5-19	半調節性咬合器の使用手順と調整 GIO:半調節性咬合器で歯科技工を行うことができるようになるために、インサイザルテーブルの製作法を修得する。 国試出題基準：なし	①常温重合レジンを用いて上下顎の歯の軌道に沿ったインサイザルテーブルを製作することができる。	

【専門分野】 A. 有床義歯補綴治療における歯科技工(有床義歯技工学)	⑭有床義歯技工学　総論 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

歯科技工士に必要な有床義歯技工学の知識と技術を身に付けるため、講義と実習を通して有床義歯の特性や分類、構成要素の名称や機能、製作順序について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	後期	月・火・水・金	9:00～10:30 10:40～14:30 13:00～14:30 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	内野 公一、矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	10月3日	内野　公一	2	講義	7-2-1	1章 有床義歯技工学概論 GIO：有床義歯による補綴治療を知るために、有床義歯の「意義と目的」「種類」について理解する。 国試出題基準：なし	①有床義歯技工学を学ぶ意義を挙げることができる。 ②有床義歯技工学の目的を挙げることができる。 ③有床義歯で回復する口腔の機能を3つ挙げることができる。 ④全部床義歯の歴史を表にまとめることができる。 ⑤木床全部床義歯が生まれた時代を挙げることができる。 ⑥部分床義歯の適応症例の名称を2つ挙げることができる。 ⑦ブリッジと部分床義歯の比較について表にすることができる。	3~6
2	10月17日	内野　公一	2	講義	7-2-2	3章 全部床義歯の特性 GIO：全部床義歯の特性を知るために、全部床義歯の「構成要素」「種類」について理解する。 国試出題基準：1−D　1−C−c	①全部床義歯の構成要素を2つ挙げることができる。 ②前歯部人工歯に求められる要素を1つ挙げることができる。 ③臼歯部人工歯に求められる要素を2つ挙げることができる。 ④義歯床を図で示し、名称を記入することができる。 ⑤義歯床の各部の名称が果たす役割を表にまとめることができる。 ⑥義歯の維持に大切な部分の名称を挙げることができる。 ⑦全部床義歯の使用目的による分類を5つ挙げ説明することができる。	19~21

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	10月24日	内野　公一	2	演習	7-2-3	3章 全部床義歯の特性 GIO：口腔内に装着された全部床義歯が機能を発揮するために、「義歯の維持」「義歯の安定」「義歯の支持」について理解する。 国試出題基準：1−E	①義歯の維持がよいと表現する時の状態を説明することができる。 ②物理的維持を3つ挙げることができる。 ③接着力が大きくなる条件を説明することができる。 ④粘着力が働いている状態を例に挙げることができる。 ⑤吸着力を高めるために重要な操作を挙げることができる。 ⑥解剖学的維持を左右する因子を2つ挙げることができる。 ⑦リリーフの目的を挙げることができる。 ⑧義歯の安定がよいと表現されるときの状態を説明することができる。 ⑨義歯の安定を図るための配慮を挙げることができる。 ⑩義歯の支持で支えている力の名称を2つ挙げることができる。 ⑪3つの支持様式の名称を挙げることができる。	21〜23
4	10月31日	内野　公一	2	講義	7-2-4	10章 部分床義歯の特性 GIO：部分床義歯の特性を知るために、「部分床義歯の構成要素」について理解する。 国試出題基準：1−F−a、b、c、d	①部分床義歯の構成要素を4つ挙げることができる。 ②支台装置の役割を挙げることができる。 ③支台装置が設置される歯の名称を挙げることができる。 ④支台装置の種類を2つ挙げることができる。 ⑤連結子の役割を挙げることができる。 ⑥連結子の種類を2つ挙げることができる。 ⑦義歯床の役割を挙げることができる。 ⑧人工歯の役割を挙げることができる。 ⑨部分床義歯を図で示し、4つの構成要素を記入することができる。	104〜105
5	11月 4日 11月 5日 11月10日	矢野　恭平 松山　大樹	10	実習	7-2-5	実習① 欠損模型の製作 GIO：有床義歯の実習に用いる模型を製作するため、ゴム枠に石膏を流して模型を準備する。 国試出題基準：なし	①石膏粉末を計量することができる。 ②練和水を計量することができる。 ③石膏と水を均一に練和することができる。 ④気泡を入れないようにゴム枠へ注入することができる。 ⑤基底面を平らにトリミングすることができる。	
6	11月7日	内野　公一	2	講義	7-2-6	10章 部分床義歯の特性 GIO:残存歯および欠損の形を知るために、「ケネディーの分類」について理解する。 国試出題基準：1−A−a	①ケネディーが分類を作った時代を挙げることができる。 ②ケネディーの分類で表されるものを解釈することができる。 （令3問40)(令5問39)（令6問33） ③ケネディーⅠ級を図で示すことができる。 ④ケネディーⅡ級を図で示すことができる。 ⑤ケネディーⅢ級を図で示すことができる。 ⑥ケネディーⅣ級を図で示すことができる。 ⑦類型が表す意味を説明することができる。	105〜106
7	11月12日	矢野　恭平 松山　大樹	2	実習	7-2-7	実習① 欠損模型の製作 GIO：残存歯および欠損の形を知るために、欠損模型を製作する。 国試出題基準：1−A−a、b、c	①残存歯と欠損部位を間違えずにマークすることができる。 ②欠損前と欠損後の咬合状態を解釈することができる。 ③ケネディーの分類とアイヒナーの分類を表にまとめることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	11月14日	内野　公一	2	講義	7-2-8	10章 部分床義歯の特性 GIO:残存歯および欠損の形を知るために、「咬合圧の支持様式による分類」について理解する。 国試出題基準：1−A−a、b、c	①咬合圧の支持様式の名称を3つ挙げることができる。（令2問45） ②歯根膜負担の意味を挙げることができる。 ③歯根膜粘膜負担の意味を挙げることができる。 ④粘膜負担の意味を挙げることができる。 ⑤3つの支持様式を図で表現することができる。	107
9	11月21日	内野　公一	2	講義	7-2-9	10章 部分床義歯の特性 GIO:残存歯および欠損の形を知るために、「咬合支持域による分類」「義歯の目的別による分類」を修得する。 国試出題基準：1−A−a、b、c 1−C−c	①アイヒナーが分類を作った時代を挙げることができる。 ②アイヒナーの分類が重視する歯の名称を挙げることができる。 ③アイヒナーのA型を図で示し、咬合支持の状態を説明することができる。 ④アイヒナーのB型を図で示し、咬合支持の状態を説明することができる。 ⑤アイヒナーのC型を図で示し、咬合支持の状態を説明することができる。(令3問46))(令4問34) ⑥最終義歯の意味を挙げることができる。 ⑦即時義歯の意味を挙げることができる。(令4問43) ⑧治療用義歯の意味を挙げることができる。（令2問34）（令6問34） ⑨移行義歯の意味を挙げることができる。	107〜110
10	11月28日	内野　公一	2	講義	7-2-10	4章 全部床義歯の製作順序 11章 部分床義歯の製作順序 GIO:全部床義歯の製作順序を知るために「歯科診療所と歯科技工所における作業の関連」を理解する。 国試出題基準：1−C−a、b, c	①有床義歯技工学を学ぶ意義を説明することができる。 ②有床義歯技工学の目的を説明することができる。 ③全部床義歯と部分床義歯の違いを説明することができる。 ④全部床義歯で使用される分類について説明することができる。 ⑤使用目的の違いによる義歯の名称を答えることができる。 ⑥部分床義歯で使用される分類について説明することができる。 ⑦義歯の概略を説明することができる。	24〜27 111〜113
11	12月10日 12月12日	専任教員	3	講義	7-2-11	有床義歯技工学概説 (国試対策の振り返り) GIO:国家試験に合格するために「欠損の分類」「固定性補綴装置との相違」「有床義歯の種類」「全部床義歯の構成要素」「全部床義歯の維持・安定・支持」を理解する。 国試出題基準：	①国家試験出題基準の振り返りを行うことができる。 ②残存歯の分類状態による分類について説明することができる。 ③欠損の分布状態による分類について説明することができる。 ④固定性補綴装置と可撤性補綴装置の違いを挙げることができる。 ⑤歯を失った患者に装着する有床義歯の種類を上げることができる。 ⑥全部床義歯の構成要素を上げることができる。 ⑦全部床義歯の維持について説明することができる。 ⑧全部床義歯の安定について説明することができる。 ⑨全部床義歯の支持について説明することができる。	3〜6 19〜27 104〜113

【専門分野】 A. 有床義歯補綴治療における歯科技工(有床義歯技工学)	⑮有床義歯技工学 印象採得と咬合採得に伴う技工作業 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

有床義歯で欠損歯列の対応ができるようになるため、講義と演習および実習を通して有床義歯の印象採得と咬合採得に伴う技工作業、個人トレーや作業用模型および咬合床の製作順序、咬合器装着の手順について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	後期	月～金	9:00～10:30 9:00～12:00 10:40～11:25 10:40～12:10 10:40～16:10 13:00～13:45 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	坂本 文比古、矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	10月22日	坂本 文比古	2	講義	7-3-1	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の印象採得に伴う技工作業を知るため、無歯顎の「解剖学的ランドマーク」「対向関係」の名称を理解する。 国試出題基準：2-A	①無歯顎の模型をみて、顎堤の場所を特定することができる。 ②無歯顎の模型をみて、顎堤弓の場所を特定することができる。 ③無歯顎の模型をみて、歯槽頂の場所を特定することができる。 ④上顎無歯顎の写真をみて、11個の解剖学的ランドマークを列記することができる。(令2問35)(令3問36、問47) ⑤下顎無歯顎の写真をみて、8個の解剖学的ランドマークを列記することができる。(令2問35) ⑥解剖学的ランドマークの特徴を挙げることができる。(令5問35) ⑦解剖学的ランドマークの部位を特定することができる。 ⑧矢状面からみた上下顎顎堤の対向関係を3つ列挙することができる。 ⑨前歯部の上下顎顎堤の対向関係を3つ列挙することができる。	28～32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	10月29日	坂本 文比古	2	講義	7-3-2	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の印象採得に伴う技工作業を知るため、「無歯顎印象の種類」や「研究用模型」、「作業用模型の製作」について理解する。 国試出題基準：2−A、B	①印象の目的による分類を2つ列挙することができる。 ②粘膜への印象圧の負荷による分類を3つ列挙することがきる。 ③印象方法による分類を2つ列挙することができる。 ④概形印象から製作される模型を挙げることができる。 ⑤精密印象から製作される模型を挙げることができる。 ⑥図や写真をみて、ボクシングを判断することができる。 ⑦ボクシングの目的を挙げることができる。 ⑧作業用模型に用いる石膏の種類を2つ列挙することができる。 ⑨作業用模型基底面に必要な厚みを挙げることができる。	32〜34 38〜40
3	11月5日	坂本 文比古	2	講義	7-3-3	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：作業用模型が製作できるようになるために、ボクシングの「目的」や「注意点」、「石膏注入時や作業用模型の仕上げ時の注意点」について理解する。 国試出題基準：2−A、B、C	①ボクシングの目的を挙げることができる。 ②ボクシング製作時の注意点を挙げることができる。 ③石膏注入時の注意点を挙げることができる。 ④作業用模型の仕上げ時の注意点を挙げることができる。	38〜40
4	11月17日	専 任 教 員	2	演習	7-3-5	5章 全部床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：無歯顎の上下顎個人トレーが製作できるようになるために、「製作手順」や「製作上の注意点」、リリーフやスペーサーの「目的」と「リリーフ部位」について理解する。 国試出題基準：2−B	①個人トレーの製作手順を順番に挙げることができる。（令3問39） ②製作上の注意点を挙げることができる。（令2問38）（令問45.46） ③リリーフの目的を挙げることができる。 ④リリーフ部位を8つ列挙することができる。（令4問33.41）（令6問38） ⑤スペーサーの目的を挙げることができる。	34〜37
5	11月17日	専 任 教 員	2	実習	7-3-6	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①研究用模型の取り扱い時の注意点を意識した作業ができる。 ②個人トレーの外形線を記入することができる。 ③リリーフすべき箇所をマークすることができる。 ④リリーフ作業に使用する器具を準備することができる。 ⑤周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ⑥リリーフすべき箇所に適量のパラインワックスを築盛することができる。 ⑦適切なリリーフ量に調整することができる。	34〜37

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	11月19日	専任教員	2	実習	7-3-7	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①ブロックアウトすべき箇所を指摘することができる。 ②ブロックアウト作業に使用する器具を準備することができる。 ③周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ④ブロックアウトすべき箇所に適した材料でブロックアウトすることができる。 ⑤ブロックアウトが達成されているか確認する方法を述べることができる。 ⑥ブロックアウトが達成されているかを自分で確認することができる。 ⑦スペーサーを付与する範囲を指定することができる。 ⑧適切な材料でスペーサーを付与することができる。 ⑨スペーサー量の過不足を調整することができる。	34~37
7	11月19日	専任教員	2	実習	7-3-8	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①レジン作業時に適した換気環境を準備することができる。 ②レジン作業時に適した作業スペースを確保することができる。 ③常温重合レジン粉末を秤、計量カップで準備することができる。 ④常温重合レジンの液をスポイト、計量カップで準備することができる。 ⑤常温重合レジンの粉と液を均一に混和する方法を述べることができる。 ⑥常温重合レジンの粉と液を均一に混和することができる。 ⑦常温重合レジンを均一な厚みで圧接できる。 ⑧柄・フィンガーレストの設置個所を指定することができる。 ⑨柄・フィンガーレストを設置できる。 （令2問38）	34~37
8	11月21日	専任教員	2	実習	7-3-10	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①レジン形態修正に適した換気環境を説明することができる。 ②レジン形態修正時の注意点を挙げることができる。 ③レジン形態修正、研磨時に着用する保護具を挙げることができる。 ④保護具を正しく着用、使用することができる。 ⑤トレーの厚薄を目視で確認することができる。 ⑥トレー形態修正に適した研磨器具を選択することができる。 ⑦トレーを形態修正することができる。 ⑧トレーを研磨に適した研磨器具を選択することができる。 ⑨トレーを研磨することができる。 ⑩研磨作業による粉塵の処理方法を述べることができる。	34~37

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	11月28日	専任教員	2	実習	7-3-12	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①レジン研磨に適した換気環境を説明することができる。 ②レジン研磨時の注意点を挙げることができる。 ③レジン研磨時に着用する保護具を挙げることができる。 ④保護具を正しく着用、使用することができる。 ⑤トレー研磨面の過不足を目視で確認することができる。 ⑥トレー研磨に適した研磨器具を選択することができる。 ⑦トレーを研磨することができる。 ⑧研磨作業による粉塵の処理方法を述べることができる。 ⑨レジン研磨後の技工用エンジンの取り扱いについて説明することができる。	34〜37
10	12月1日	専任教員	2	講義	7-3-13	13章 部分床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：作業用模型が製作できるようになるために、ボクシングの「目的」や「注意点」、「石膏注入時や作業用模型の仕上げ時の注意点」について理解する。 国試出題基準：3−C	①ボクシングの目的を挙げることができる。 ②ボクシング製作時の注意点を挙げることができる。 ③石膏注入時の注意点を挙げることができる。 ④作業用模型の仕上げ時の注意点を挙げることができる。	38〜40
11	12月1日	専任教員	2	実習	7-3-14	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①事前に製作した個人トレーを用いて精密印象採得する下準備をすることができる。 ②シリコーンゴム印象材を用いて精密印象採得することができる。 ③印象辺縁部下方にユーティリティワックスを添加し辺縁を保護することができる。 ④パラフィンワックスで口腔底部を封鎖して所要の模型形態を作ることができる。 ⑤パラフィンワックスで印象辺縁部の外側を封鎖して作業用模型の形態を作ることができる。	38〜40
12	12月2日	専任教員	4	実習	7-3-15	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B、C	①パラフィンワックスで印象辺縁部の外側を封鎖して作業用模型の形態を作ることができる。 ②硬質石膏に合った混水比で石こう粉末と水を準備することができる。 ③気泡を混入しないように石こうを素早く練和することができる。 ④気泡を混入しないようにバイブレーター上で石こうを注入することができる。 ⑤石こう注入後変形しないように硬化させることができる。 ⑥石こう硬化のタイミングを判断することができる。	38〜40
13	12月2日	専任教員	4	実習	7-3-16	症例1 上下顎個人トレー製作（無歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B、C	①石こう注入後変形しないように硬化させることができる。 ②石こう硬化のタイミングを判断することができる。 ③模型基底部を所要の厚み（10㎜以上）にトリミングすることができる。 ④模型辺縁部を修正することができる。	38〜40

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	12月3日	専任教員	3	講義	7-3-17	13章 部分床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：部分床義歯の印象採得に伴う技工作業を知るため、「印象の分類」や「支持様式による印象の違い」、「研究用模型の製作」について理解する。 国試出題基準：3−A	①部分床義歯の印象採得の特徴を2つ列挙することができる。 ②部分床義歯の印象法を2つ列挙することができる。 ③印象の分類を表にすることができる。 ④歯根膜負担義歯の印象法を挙げることができる。 ⑤粘膜負担義歯の印象法を挙げることができる。 ⑥歯根膜粘膜負担義歯の印象法を挙げることができる。 ⑦研究用模型の製作手順を順番に挙げることができる。（令2問50） ⑧個人トレーの特徴を4つ列挙することができる。	158〜161
15	12月3日	専任教員	2	演習	7-3-18	13章 部分床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：上下顎個人トレーが製作できるようになるために、「製作手順」や「製作上の注意点」について理解する。 国試出題基準：3−B	①個人トレーの製作手順を順番に挙げることができる。（令6問47） ②個人トレー製作上の注意点を挙げることができる。	161〜163
16	12月3日	専任教員	2	演習	7-3-19	症例1 上下顎個人トレー製作 GIO:個人トレーの形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：3−B	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
17	12月4日	専任教員	2	実習	7-3-21	症例1 上下顎個人トレー製作（有歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−B	①有歯顎における研究用模型の取り扱い注意点を意識した作業ができる。 ②個人トレーの外形線を記入することができる。 ③リリーフすべき箇所をマークすることができる。 ④リリーフ作業に使用する器具を準備することができる。 ⑤周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ⑥リリーフすべき箇所に適量のパラインワックスを築盛することができる。 ⑦適切なリリーフ量に調整することができる。	158〜165

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
18	12月5日	専任教員	4	実習	7-3-22	症例1 上下顎個人トレー製作（有歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−B	①ブロックアウトすべき箇所を指摘することができる。 ②ブロックアウト作業に使用する器具を準備することができる。 ③周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ④ブロックアウトすべき箇所に適した材料でブロックアウトすることができる。 ⑤ブロックアウトが達成されているか確認する方法を述べることができる。 ⑥ブロックアウトが達成されているかを自分で確認することができる。 ⑦スペーサーを付与する範囲を指定することができる。 ⑧適切な材料でスペーサーを付与することができる。 ⑨スペーサー量の過不足を調整することができる。 ⑩レジン作業時に適した換気環境を準備することができる。 ⑪レジン作業時に適した作業スペースを確保することができる。 ⑫常温重合レジン粉末を秤、計量カップで準備することができる。 ⑬常温重合レジンの液をスポイト、計量カップで準備することができる。 ⑭常温重合レジンの粉と液を均一に混和する方法を述べることができる。 ⑮常温重合レジンの粉と液を均一に混和することができる。 ⑯常温重合レジンを均一な厚みで圧接できる。 ⑰柄・フィンガーレストの設置個所を指定することができる。 ⑱柄・フィンガーレストを設置できる。 （令2問38）	158〜165
19	12月8日	専任教員	2	実習	7-3-23	症例1 上下顎個人トレー製作（有歯顎） GIO：上下顎個人トレーを製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−B	①レジン形態修正・研磨に適した換気環境を説明することができる。 ②レジン形態修正・研磨の注意点を挙げることができる。 ③レジン形態修正、研磨時に着用する保護具を挙げることができる。 ④保護具を正しく着用、使用することができる。 ⑤トレーの厚薄を目視で確認することができる。 ⑥トレー形態修正・研磨に適した研磨器具を選択することができる。 ⑦トレーを形態修正・研磨することができる。 ⑧研磨作業による粉塵の処理方法を述べることができる。 ⑨レジン研磨後の技工用エンジンの取り扱いについて説明することができる。	158〜165
20	12月8日	専任教員	2	講義	7-3-24	13章 部分床義歯の印象採得に伴う技工作業 GIO：作業用模型が製作できるようになるために、「ボクシング製作時」や「石膏注入時および作業用模型仕上げ時の注意点」、「オルタードキャスト法の目的・方法」について理解する。 国試出題基準：3−C	①作業用模型の製作手順を順番に挙げることができる。（令4問37） ②ボクシング製作時の注意点を挙げることができる。 ③石膏注入時の注意点を挙げることができる。 ④作業用模型の仕上げ時の注意点を挙げることができる。 ⑤オルタードキャスト法の目的を挙げることができる。 ⑥オルタードキャスト法の手順を挙げることができる。(令5問51)	163〜167

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
21	12月12日	専任教員	2	講義	7-3-25	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO:個人トレーの形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：3−C	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
22	12月12日	専任教員	2	実習	7-3-26	症例1 上下顎個人トレー製作 GIO:個人トレーの形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：3−B	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
23	12月9日	専任教員	2	講義	7-4-9	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「咬合床の製作」について理解する。 国試出題基準：3−D	①床外形線の記入箇所を挙げることができる。(令5問37) ②咬合床の目的を挙げることができる。 ③上顎正中線の基準箇所を3つ列挙することができる。 ④下顎正中線の基準箇所を3つ列挙することができる。 ⑤上顎歯槽頂線の基準点を5つ列挙することができる。 ⑥下顎歯槽頂線の基準点を5つ列挙することができる。 ⑦レトロモラーパッド部の基準線の位置を挙げることができる。	41~44
24	12月9日	専任教員	1	講義	7-3-10	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「咬合床の製作」について理解する。 国試出題基準：3−D	①リリーフする場所を挙げることができる。（令3問50） ②リリーフの目的を挙げることができる。 ③ポストダムの設定場所を挙げることができる。(令5問52) ④ポストダムの目的を挙げることができる。	41~44
25	12月9日	専任教員	2	実習	7-4-11	症例2 上下顎咬合床の製作（無歯顎） GIO：上下顎咬合床を製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−B	①無歯顎における研究用模型の取り扱い注意点を意識した作業ができる。 ②基礎床の外形線を記入することができる。 ③リリーフすべき箇所をマークすることができる。 ④リリーフ作業に使用する器具を準備することができる。 ⑤周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ⑥リリーフすべき箇所に適量のパラインワックスを築盛することができる。 ⑦適切なリリーフ量に調整することができる。 ⑧ブロックアウトすべき箇所を指摘することができる。 ⑨ブロックアウト作業に使用する器具を準備することができる。 ⑩ブロックアウトすべき箇所に適した材料でブロックアウトすることができる。	41~44
26	12月9日	専任教員	1	講義	7-4-12	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「咬合床の製作」について理解する。 国試出題基準：2−D	①写真や模型をみて、基礎床の場所を特定することができる。 ②写真や模型をみて、咬合堤の場所を特定することができる。 ③咬合床の図に、咬合堤の幅を数値で記入することができる。 ④咬合床の図に、咬合堤の高さを数値で記入することができる。 ⑤咬合床の図に、咬合堤の位置を数値で記入することができる。 ⑥咬合採得の基準平面を挙げることができる。 ⑦標準線の図をみて、名称を5つ列記することができる。（令2問39） ⑧標準線の指標を挙げることができる。(令5問49)	44~47

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	12月9日	専任教員	2	実習	7-4-13	症例2 上下顎咬合床の製作（無歯顎） GIO：上下顎咬合床を製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−D	①基礎床製作のため常温重合レジンを準備することができる。 ②常温重合レジンの粉と液を均一に混和することができる。 ③常温重合レジンを均一な厚みで模型に圧接することができる。 ④設計からはみ出した余剰レジンをデザインナイフ・エバンス彫刻刀で削除することができる。 ⑤基礎床のレジンが均等な厚みになるように形態修正することができる。	44
28	12月10日	専任教員	1	演習	7-4-14	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「咬合床の製作」について理解する。 国試出題基準：2−D	①基礎床製作時の注意点を挙げることができる。 ②咬合堤製作時の注意点を挙げることができる。	44~47
29	12月10日	専任教員	4	実習	7-4-15	症例2 上下顎咬合床の製作（無歯顎） GIO：上下顎咬合床を製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−D	①咬合堤を標準的な高さを説明することができる。 ②咬合堤を標準的な幅を説明することができる。 ③咬合堤を標準的な位置を説明することができる。 ④パラインワックスを用いて①②③に相応する咬合提を製作することができる。 ⑤咬合堤（パラインワックス）と基礎床（常温重合レジン）をワックス融解し溶着できる。	44~45
30	12月10日 12月11日	専任教員	4	実習	7-4-16	症例2 上下顎咬合床の製作（無歯顎） GIO：上下顎咬合床を製作できるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−D	①咬合堤と基礎床のワックス連結部を移行的に調整することができる。 ②咬合提内の気泡を除去することができる。 ③咬合堤の高さ・幅・位置を所定のサイズに調整することができる。	44~45
31	12月13日	専任教員	2	講義	7-4-18	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「作業用模型の咬合器装着」について理解する。 国試出題基準：2−E	①全部床義歯に用いられる咬合器の種類を2つ列挙することができる。 ②写真や咬合器をみて、平均値咬合器を判断することができる。 ③写真や咬合器をみて、半調節性咬合器を判断することができる。 ④平均値咬合器で上顎模型装着に使用する器具を挙げることができる。 ⑤調節性咬合器の上顎模型装着に使用する器具を挙げることができる。 ⑥スプリットキャスト法の目的を挙げることができる。（令2問43） ⑦下顎作業用模型の装着時の注意点を挙げることができる。	49~51
32	12月15日	専任教員	2	演習	7-4-19	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：咬合平面板を用いた半調節性咬合器へ模型装着ができるようになるために、「作業用模型の咬合器装着の注意点」について理解する。 国試出題基準：2−E	①咬合平面板を用いた咬合器装着の注意点を挙げることができる。 ②フェイスボウを用いた咬合器装着の注意点を挙げることができる。 ③スプリットキャスト法による咬合器装着の注意点を挙げることができる。 (令5問43)（令6問44） ④下顎作業用模型の装着時の注意点を挙げることができる。	49~51

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
33	12月15日	専任教員	4	実習	7-4-20	症例2 上下顎咬合床の製作 （無歯顎）咬合器装着 GIO：：咬合平面板を用いた半調節性咬合器へ模型装着をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：2−E	①咬合器の付属品を準備することができる。 ②咬合平面板を用いて上顎模型を装着することができる。 ③スティッキーワックスを用いて上下顎模型を仮着できる。 ④下顎模型を装着することができる。（令3問34）	49~51
34	12月16日	専任教員	2	講義 演習	7-4-21	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、「咬合器の調節」について理解する。 国試出題基準：2−E	①チェックバイト法の目的を挙げることができる。（令6問46） ②写真や図をみて、矢状顆路角の場所を特定することができる。 ③写真や図をみて、側方顆路角の場所を特定することができる。 ④写真や図をみて、矢状切歯路傾斜角の場所を特定することができる。 ⑤写真や図をみて、上下顎前歯部の水平被蓋の場所を特定することができる。 ⑥写真や図をみて、上下顎前歯部の垂直被蓋の場所を特定することができる。	52~53
35	12月16日	専任教員	2	講義 演習	7-4-22	6章 全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業を知るため、ゴシックアーチ描記法の「目的」「方法」「手順」について理解する。 国試出題基準：2−F	①ゴシックアーチ描記法の目的を挙げることができる。(令5問41) ②ゴシックアーチ描記法の方法を2つ列挙することができる。 ③ゴシックアーチ描記法の手順を順番に挙げることができる。 ④描記されたゴシックアーチの軌道を読み取ることができる。	53~55
36	12月16日	専任教員	2	演習	7-4-23	14章 部分床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：上下顎咬合床の製作ができるようになるために、「咬合床の目的」や「基礎床」、「咬合堤製作時の注意点」について理解する。 国試出題基準：2−E	①咬合床の目的を挙げることができる。 ②基礎床製作時の注意点を挙げることができる。（令6問45） ③基礎床の製作手順を列挙することができる。(令5問40) ④咬合堤製作時の注意点を挙げることができる。（令2問51） ⑤咬合堤の幅について説明することができる。 ⑥咬合堤の高さについて説明することができる。	168 〜 170
37	12月16日	専任教員	2	演習	7-4-24	14章 部分床義歯の咬合採得に伴う技工作業 GIO：咬合平面板を用いた平均値咬合器へ模型装着ができるようになるために、「咬合器装着の手順」や「チェックバイト法による顆路調整」について理解する。 国試出題基準：2−E	①咬合平面板で作業用模型を装着する方法の手順を順番に挙げることができる。 ②フェイスボウで作業用模型を装着する方法の手順を順番に挙げることができる。 ③半調節性咬合器の顆路調整の方法を挙げることができる。 ④偏心咬合位の記録箇所を3つ挙げることができる。 ⑤チェックバイトにより決定される顆路角の種類を2つ列挙することができる。	170 〜 172
38	12月17日	専任教員	2	実習	7-4-25	症例3 上下顎咬合床の製作 （アイヒナーB4） GIO：上下顎咬合床の製作をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−C、E	①有歯顎における研究用模型の取り扱い注意点を意識した作業ができる。 ②基礎床の外形線を記入することができる。 ③リリーフすべき箇所をマークすることができる。 ④リリーフ作業に使用する器具を準備することができる。 ⑤周囲の安全に配慮した作業スペースを確保することができる。 ⑥リリーフすべき箇所に適量のパラインワックスを築盛することができる。 ⑦適切なリリーフ量に調整することができる。 ⑧ブロックアウトすべき箇所を指摘することができる。 ⑨ブロックアウト作業に使用する器具を準備することができる。 ⑩ブロックアウトすべき箇所に適した材料でブロックアウトすることができる。	168 〜 170

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
39	12月17日	専任教員	2	実習	7-4-26	症例3 上下顎咬合床の製作（アイヒナーB4） GIO：上下顎咬合床の製作をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−E	①基礎床製作のため常温重合レジンを準備することができる。 ②常温重合レジンの粉と液を均一に混和することができる。 ③常温重合レジンを均一な厚みで模型に圧接することができる。 ④設計からはみ出した余剰レジンをデザインナイフ・エバンス彫刻刀で削除することができる。 ⑤基礎床のレジンが均等な厚みになるように形態修正することができる。	168〜170
40	12月17日	専任教員	2	実習	7-4-27	症例3 上下顎咬合床の製作（アイヒナーB4） GIO：上下顎咬合床の製作をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−E	①咬合堤を標準的な高さを説明することができる。 ②咬合堤を標準的な幅を説明することができる。 ③咬合堤を標準的な位置を説明することができる。 ④パラインワックスを用いて①②③に相応する咬合提を製作することができる。 ⑤咬合堤（パラインワックス）と基礎床（常温重合レジン）をワックス融解し溶着できる。	168〜170
41	12月17日 12月18日	専任教員	2	実習	7-4-28	症例3 上下顎咬合床の製作（アイヒナーB4） GIO：上下顎咬合床の製作をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−E	①咬合堤と基礎床のワックス連結部を移行的に調整することができる。 ②咬合提内の気泡を除去することができる。 ③咬合堤の高さ・幅・位置を所定のサイズに調整することができる。	168〜170
42	12月18日	専任教員	4	実習	7-4-29	症例3 上下顎咬合床の製作（アイヒナーB4）咬合器装着 GIO：：咬合平面板を用いた平均値咬合器へ模型装着をできるようになるため、「製作手順」や「製作過程」においての手技を身につける。 国試出題基準：3−E	①咬合器の付属品を準備することができる。 ②咬合平面板を用いて上顎模型を装着することができる。 ③スティッキーワックスを用いて上下顎模型を仮着できる。 ④下顎模型を装着することができる。	170〜172
43	12月19日	専任教員	2	演習	7-4-30	症例2, 3 上下咬合床（無歯顎・有歯顎） GIO:上下咬合床の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：2・3−E	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
44	12月19日	専任教員	2	実習	7-4-31	症例2, 3 上下咬合床（無歯顎・有歯顎） GIO:上下咬合床の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：2・3−E	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	

【専門分野】 A. 有床義歯補綴治療における歯科技工(有床義歯技工学)	⑯有床義歯技工学 クラスプとバーの製作 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

有床義歯で欠損歯列の対応ができるようになるため、講義と演習および実習を通して部分床義歯の構成要素の名称や機能、クラスプやバーの製作順序について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	後期	月〜金	9:00〜9:45 9:00〜10:30 9:45〜11:25 9:45〜12:10 9:00〜12:10 10:40〜11:25 10:40〜12:10 10:40〜13:45 11:25〜13:45 13:00〜13:45 13:00〜14:30 13:00〜16:10 13:45〜15:25 13:45〜16:10 14:40〜16:10	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	矢野 恭平、松山 大樹
成 績 評 価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	1月29日	専任教員	2	講義	7-6-1	15章 クラスプの製作 GIO:サベイヤーが扱えるようになるため、、「支台歯の前処置」「サベイヤーの構造と使用方法」について理解する。 国試出題基準:3−G−a	①模型や写真をみて、ガイドプレーンの場所を特定することができる。 ②模型や写真をみて、レストシートの場所を特定することができる。 ③サベイヤーの使用目的を7つ列挙することができる。(令3問44) ④サベイヤーの構造を5つ列挙することができる。 ⑤サベイヤーの付属品の名称と、その使用目的を表にすることができる。 ⑥サベイヤーの種類を2つ列挙することができる。	173〜176

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	1月30日 2月 2日	専任教員	2	演習	7-6-2	15章 クラスプの製作 GIO:サベヤーが扱えるようになるために、「サベイングの手順」や「付属品の名称」について理解する。 国試出題基準：3−G−a	①予備測定と本測定の違いを挙げることができる。 ②サベイングの手順を挙げることができる。 ③着脱方向の決定に使用する付属品を挙げることができる。 ④等高点の描記に使用する付属品を挙げることができる。 ⑤サベイラインの描記に使用する付属品を挙げることができる。 ⑥鉤尖の位置決定に使用する付属品を挙げることができる。 ⑦等高点の目的を挙げることができる。	176 〜 178
						15章 クラスプの製作 GIO:鋳造鉤が製作できるようになるために、「製作方法」「鉤外形線」について理解する。 国試出題基準：3−G−a	①鋳造鉤の製作法を2つ列挙することができる。 ②歯を図に示し、鋳造鉤の鉤外形線を記入することができる。 ③ブロックアウトに使用する材料を2つ列挙することができる。 ④ブロックアウトの目的を挙げることができる。 ⑤リリーフの目的を挙げることができる。 ⑥鉤腕の幅を挙げることができる。 ⑦鉤脚の長さと形態を挙げることができる。 ⑧ティッシュストップを設ける位置を挙げることができる。	179
3	2月2日	専任教員	2	実習	7-6-3	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「サベイング操作」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−a	【着脱方向の決定】 ①サベイングに使用する付属品を順序立てて選択することができる。 ②付属品を正しくサベイヤーに装着することができる。 ③模型を前後左右に傾斜させてアンダーカット量を測定し義歯の着脱方向を決定することができる。 ④義歯の着脱方向と平行な線を模型の後外側面へ描記することができる。。 ⑤模型再装着の目安とするため等高点を描記することができる。 【サベイライン描記】 ⑥カーボンマーカーと補強鞘をサベイヤーに装着することができる。 ⑦鉤歯となる歯の最大豊隆部にサベイラインを描記することができる。 ⑧0.25㎜のアンダーカットゲージを用いて鉤歯の鉤尖位置を2点（唇舌側）決定することができる。 ⑨作業に使用した付属品を選別して収納することができる。	176 〜 178
4	2月3日	専任教員	2	実習	7-6-4	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「鉤外形線の記入」「ブロックアウト」「リリーフ」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−a	【鉤外形線の記入】 ①鉤尖の位置とサベイラインを目安に鉤外形線を記入することができる。 【ブロックアウト】 ②クラスプ着脱を妨げるアンダーカット領域を判断することができる。 ③ワックスでアンダーカット部を垂直にブロックアウトすることができる。 【リリーフ】 ④クラスプ脚と粘膜面にスペースを保つためにリリーフするべき箇所をマークできる。 ⑤リリーフ箇所をワックスで傷のないリリーフを行うことができる。	176 〜 178
5	2月3日	専任教員	1	演習	7-6-5	15章　クラスプの製作 GIO:間接法によるクラスプの製作ができるようになるために、「耐火模型の製作」「表面処理」「ワックスパターン形成」「埋没および鋳造」について理解する。 国試出題基準：3−G−a	①鋳造鉤製作のための耐火模型の製作手順を順番に挙げることができる。 ②耐火模型への表面処理の目的を3つ列挙することができる。 ③耐火模型への表面処理の方法を2つ列挙することができる。 ④耐火模型表面処理の作業工程を順番に挙げることができる。 ⑤ワックスパターンの形成方法を2つ列挙することができる。	180 〜 182

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	2月3日	専任教員	2	実習	7-6-6	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「ボクシング」「複印象」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【ボクシング】 ①耐火模型製作のために作業用模型をパラインワックスで隙間なくボクシングすることができる。 ②シリコーン印象材で作業用模型の複印象を採得することができる。	179〜181
7	2月4日	専任教員	2	実習	7-6-7	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「耐火模型材の注入」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【耐火模型の製作】 ①耐火模型材の混水比を正しく軽量することができる。 ②むらなく耐火模型材を攪拌することができる。 ③バイブレーターを使用して気泡混入を防止しながら耐火模型材を注入できる。 ④変形防止に留意した場所で模型を硬化させることができる。 ⑤使用した器具や機械を清掃して、元の場所に配置することができる。	179〜181
8	2月4日	専任教員	1	実習	7-6-8	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「表面処理」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【表面処理】 ①耐火模型製作に留意した換気環境を準備することができる。 ②硬化した模型を破損させずに取り出すことができる。 ③使用後の材料（パラフィンワックス・模型材）を選別して廃棄することができる。 ④所要の形態にデザインナイフ等を用いて模型を調整することができる。 ⑤表面処理の効果を挙げるために、適度に模型を乾燥させることができる。 ⑤ワックスバス法で均一な表面処理を行うことができる。	179〜181
9	2月4日	専任教員	2	実習	7-6-9	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「既製パターンを用いたワックスアップ」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【クラスプのワックスアップ】 ①耐火模型上にAkersクラスプの外形線を記入することができる。 ②既製パターンを用いてAkersクラスプをワックスアップすることができる。 ③鉤腕は鉤体付近が1㎜、鉤尖で0.5㎜を目安に先細りの形態に調整することができる。 ④レストシートと鉤脚にもワックスを追加しクラスプの形態を製作することができる。 ⑤完成したワックスパターンに傷や過度の凹凸がないか目視で確認することができる。 ⑥表面処理の効果を意識して作業することができる。	181〜183
10	2月5日	専任教員	1	演習	7-6-10	15章 クラスプの製作 GIO:間接法によるクラスプの製作ができるようになるために、「耐火模型の製作」「表面処理」「ワックスパターン形成」「埋没および鋳造」について理解する。 国試出題基準:3-G-a	①耐火模型の埋没手順を順番に挙げることができる。 ②貴金属合金の融解法を挙げることができる。 ③非貴金属合金を融解する熱源を挙げることができる。 ④鋳造法を3つ挙げることができる。	182〜183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	2月5日	専任教員	3	実習	7-6-11	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「耐火模型のトリミング」「型ごと埋没」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【トリミング】 ①模型トリミングに適した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業スペースを確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④鋳造リングのサイズに合わせてタングステンカーバイドバーで耐火模型をトリミングすることができる。 【スプルー線植立】 ⑤湯流れのよい角度でクラスプのワックスパターン肉厚部にスプルー線を植立することができる。 ⑥円錐台とリングの高さ、及び熱中心を避けてスプルー線を植立することができる。 ⑦鋳造欠陥を防止するためにクラスプやスプルー線、円錐台表面を滑らかな形態に調整することができる。 【埋没】 ⑧耐火模型埋没に必要な材料、器具を準備することができる。 ⑨埋没作業の注意点を守って気泡混入を防止した型ごと埋没ができる。 ⑩埋没材硬化に適した保管場所を説明することができる。 ⑪リングからはみ出た余剰埋没材を衝撃を与えないように除去することができる。 ⑫作業後の清掃、片付けを率先して行うことができる。	184 〜 185
12	2月6日	専任教員	1	演習	7-6-12	15章 クラスプの製作 GIO:クラスプの研磨ができるようになるために、研磨の「目的」「方法」「機械研磨の手順」について理解する。 国試出題基準:3-G-b	①研磨の目的を3つ列挙することができる。 ②研磨の方法を2つ列挙することができる。 ③電解研磨の特徴を挙げることができる。 ④機械研磨の手順を順番に挙げることができる。 ⑤クラスプの適合状態で検査する箇所を2つ挙げることができる。 ⑥直接法の製作手順を順番に挙げることができる。	184 〜 186
13	2月9日	専任教員	2	実習	7-6-13	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「鋳造」「割り出し」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【鋳造】 ①クラスプ鋳造に必要な金属量を準備することができる。 ②鋳造時のヒュームに留意した換気環境を準備することができる。 ③鋳造手順に沿って圧縮空気、ガスを準備することができる。 ④鋳造時の注意点を意識して鋳造することができる。 ⑤自然放冷に適した場所で鋳造熱を下げることができる。 ⑥クラスプを傷つけないように鋳造リングから取り出すことができる。 ⑦鋳造リングを金ブラシで清掃して元の場所に返却することができる。	184 〜 185

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	2月9日	専任教員	2	実習	7-6-14	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「適合調整」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【適合調整】 ①机上を整理してクラスプ紛失を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④セパレーティングディスクでスプルー線のカットを適切に行うことができる。 ⑤スプルー跡をカーボランダムポイントで除去することができる。 ⑥マイクロスコープを用いて鉤腕内面の気泡を見つけることができる。 ⑦マイクロスコープを用いてクラスプと鉤歯の不適合箇所を確認することができる。 ⑧不適合箇所の大きさに応じたポイントで調整することができる。	184 〜 185
15	2月9日	専任教員	2	実習	7-6-15	症例①　鋳造鉤の製作 (アイヒナーB1下顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「形態修正」「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準:3-G-b	【形態修正・研磨】 ①机上整理してクラスプ紛失を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④研磨の目的「①光沢を出すことで外観を良くする」を達成することができる。 ⑤研磨の目的「②デンチャープラークの沈着を防ぐ」を意識した研磨ができる。 ⑥研磨の目的「③粗造面による不快感・傷害を防ぐ」を意識した研磨ができる。 ⑦カーボランダムポイントを用いて気泡やバリを除去して形態修正することができる。 ⑧ペーパーパーコーンを用いて粗研磨を行うことができる。 ⑨熱処理の必要な金属は粗研磨後に熱処理を行うことを説明することができる。 ⑨シリコーンポイントを用いて中研摩をすることができる。 ⑩ブラシとバフを用いて仕上げ研磨することができる。 ⑪鋭利な鉤尖になっていないか指先を使って確認することができる。 【清掃】 ⑫超音波洗浄器を用いて微細な汚れを取ることができる。 ⑬スチームクリーナーを用いてクラスプ・模型の手指、研磨材汚れを取除くことができる。 ⑭作業後の机上を清掃し使用したポイント、技工用エンジンの後片付けができる。	184 〜 185
16	2月10日	専任教員	4	演習	7-6-16	15章 クラスプの製作 GIO:クラスプの製作を知るため、「線鉤の外形線」「屈曲の原則」について理解する。 国試出題基準:3-G-c	①線鉤の製作法を2つ列挙することができる。 ②歯を図に示し、線鉤の鉤外形線を記入することができる。 ③屈曲の原則を5つ列挙することができる。 ④レストの製作法の種類を3つ列挙することができる。 ⑤1線法の手順を順番に挙げることができる。 ⑥2線法の手順を順番に挙げることができる。	187 〜 193

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	2月10日	専任教員	2	実習	7-6-17	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:線鉤が製作できるようになるため、「サベイング操作」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−a	【着脱方向の決定】 ①サベイングに使用する付属品を順序立てて選択することができる。 ②付属品を正しくサベイヤーに装着することができる。 ③模型を前後左右に傾斜させてアンダーカット量を測定し義歯の着脱方向を決定することができる。 ④義歯の着脱方向と平行な線を模型の後外側面へ描記する。 ⑤模型再装着の目安とするため等高点を描記することができる。 【サベイライン描記】 ⑥カーボンマーカーと補強鞘をサベイヤーに装着することができる。 ⑦鉤歯となる歯の最大豊隆部にサベイラインを描記することができる。 ⑧0.25㎜のアンダーカットゲージを用いて鉤歯の鉤尖位置を2点決定することができる。 ⑨作業に使用した付属品を選別して収納することができる。	186〜193
18	2月12日	専任教員	2	実習	7-6-18	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:線鉤が製作できるようになるため、「ブロックアウト」「リリーフ」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【鉤外形線の記入】 ①鉤尖の位置とサベイラインを目安に鉤外形線を記入することができる。 【ブロックアウト】 ②クラスプ着脱を妨げるアンダーカット領域を判断することができる。 ③ワックスでアンダーカット部を垂直にブロックアウトすることができる。 【リリーフ】 ④クラスプ脚と粘膜面にスペースを保つためにリリーフするべき箇所をマークできる。 ⑤リリーフ箇所を絆創膏でリリーフを行うことができる。	186〜193
19	2月12日	専任教員	2	実習	7-6-19	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:線鉤が製作できるようになるため、「線屈曲」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【屈曲コンビネーションクラスプ（左上3）】 ①適切な長さにワイヤーをニッパーでカットすることができる。 ②クラスプ線直径から屈曲に適したプライヤーを選択することができる。 ③屈曲したい位置に油性マジックでマークすることができる。 ④ワイヤーに傷がつかない力加減を意識した把持力を身に付けることができる ⑤マークした位置にプライヤーを把持して拇指で押して屈曲することができる。 ⑥線鉤の設計に合わせて鉤脚からプライヤーで把持して屈曲することができる。。 ⑦鉤脚から咬合面に向かってワイヤーを立ち上げてアップライト部を作成できる。 ⑧アップライト部から唇舌側の鉤尖に向かってワイヤーを模型に適合させることができる。 ⑨屈曲したワイヤークラスプが対合関係に影響ないことを確認することができる。 ⑩鉤尖が鋭利な場合はカーボランダムポイントやシリコーンポイントで形態修正することができる。	186〜193

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
20	2月12日	専任教員	2	実習	7-6-20	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:線鉤が製作できるようになるため、「線屈曲」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【屈曲コンビネーションクラスプ（左上3）】 ①適切な長さにワイヤーをニッパーでカットすることができる。 ②クラスプ線直径から屈曲に適したプライヤーを選択することができる。 ③屈曲したい位置に油性マジックでマークすることができる。 ④ワイヤーに傷がつかない力加減を意識した把持力を身に付けることができる ⑤マークした位置にプライヤーを把持して拇指で押して屈曲することができる。 ⑥線鉤の設計に合わせて鉤脚からプライヤーで把持して屈曲することができる。。 ⑦鉤脚から咬合面に向かってワイヤーを立ち上げてアップライト部を作成できる。 ⑧アップライト部から唇舌側の鉤尖に向かってワイヤーを模型に適合させることができる。 ⑨屈曲したワイヤークラスプが対合関係に影響ないことを確認することができる。 ⑩鉤尖が鋭利な場合はカーボランダムポイントやシリコーンポイントで形態修正することができる。	186 〜 193
21	2月13日	専任教員	4	実習	7-6-21	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:線鉤が製作できるようになるため、「直接法」「スプルー植立」「埋没」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【コンビネーションクラスプの左上3左上6レスト部ワックスアップ】 ①模型に線鉤を仮置きして、適合状態を確認することができる。 ②コンビネーションクラスプ（左上3）舌側鉤をワックスアップすることができる。 ③鋳造レストを傷のないワックスアップをすることができる。。 【スプルー線植立】 ④湯流れを考慮した部位にスプルー線を植立することができる。 【埋没】 ⑤埋没に必要な材料を準備することができる。 ⑥気泡を混入させずに埋没することができる。 ⑦埋没作業に使用した器具を整理して返却することができる。	186 〜 193

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	2月16日	専任教員	2	実習	7-6-22	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「合金の融解」「鋳造」「割り出し」「適合調整」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【鋳造】 ①レスト鋳造に必要な金属量を準備することができる。 ②鋳造時のヒュームに留意した換気環境を準備することができる。 ①鋳造に使用する圧縮空気とガスの元栓を開け、炎の調節ができる。 ②遠心鋳造するために、るつぼ、鋳造機を正しくセットすることができる。 ③ブローパイプで還元炎を使って合金を融解することができる。 ④適した鋳込み温度で鋳造することができる。 ⑤鋳型を徐冷に適した場所へ安全に設置することができる。 【割出し】 ⑥鋳造体を傷つけずに割り出すことができる。 ⑦使用後の鋳造リングを清掃して保管場所に返還することができる。 【研磨・適合調整】 ①机上を整理してレスト紛失を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④セパレーティングディスクでスプルー線のカットを適切に行うことができる。 ⑤スプルー跡をカーボランダムポイントで除去することができる。 ⑥マイクロスコープを用いてレストに付着した気泡を見つけることができる。 ⑦マイクロスコープを用いてレストとクラスプの不適合箇所を確認することができる。 ⑧不適合箇所の大きさに応じたポイントで調整することができる。	186〜193
23	2月16日	専任教員	2	実習	7-6-23	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「ろう付け」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【ロウ付け】 ①線鉤と鋳造鉤の適合状態を確認し、プライヤーによる修正と調整をすることができる。 ②作業用模型上で適合させたクラスプとレストをスポットウェルダーを用いて仮着することができる。 ③ロウ付けしたい箇所にフラックスを塗布してロウの流れを良くすることができる。 ④ロウ付け台を使用して炎が机に届かないように作業する高さを確認することができる。 ⑤ミニトーチのガス量を確認し、炎の量を調整し還元炎を作ることができる。 ⑤仮着したクラスプをクリップではさみ、ミニトーチの還元炎で銀ロウを融解してロウ着することができる。 ⑥ミニトーチを安全に収納するために、ガス漏れがないことを確認することができる。 ⑦ロウ着箇所が変形しないように徐冷することができる。	186〜193

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
24	2月16日	専任教員	1	実習	7-6-24	症例②　線鉤の製作 (アイヒナーB1上顎) GIO:鋳造鉤が製作できるようになるため、「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【研磨・適合調整】 ①机上を整理してクラスプ紛失を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④余剰したロウをカーボランダムポイントで除去することができる ⑤レストとワイヤーのロウ着部を移行的に形態修正、研磨することができる。 ⑥不適合箇所の大きさに応じたポイントで調整することができる。 ⑦粗研磨から仕上げ研磨に応じたポイントで仕上げ研磨まで行うことができる。 ⑧研磨後の適合状態を確認し、プライヤーで再度調整することができる。	186〜193
25	2月16日 2月17日	専任教員	4	実習	7-6-25	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「サベイング操作」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【コンビネーションクラスプの着脱方向の決定】(右上3左下4) ①サベイングに使用する付属品を順序立てて選択することができる。 ②付属品を正しくサベイヤーに装着することができる。 ③模型を前後左右に傾斜させてアンダーカット量を測定し義歯の着脱方向を決定することができる。 ④クラスプの着脱方向を決定することができる。 【サベイライン描記】 ⑥カーボンマーカーと補強鞘をサベイヤーに装着することができる。 ⑦鉤歯となる歯の最大豊隆部にサベイラインを描記することができる。 ⑧0.25㎜のアンダーカットゲージを用いて鉤歯の鉤尖位置を2点決定することができる。 ⑨作業に使用した付属品を選別して収納することができる。	186〜193
26	2月17日	専任教員	2	実習	7-6-26	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「鉤外形線の記入」「ブロックアウト」「リリーフ」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【コンビネーションクラスプ鉤外形線の記入】(右上3左下4) ①鉤尖の位置とサベイラインを目安に鉤外形線を記入することができる。 【ブロックアウト】 ②クラスプ着脱を妨げるアンダーカット領域を判断することができる。 ③ワックスでアンダーカット部を垂直にブロックアウトすることができる。 【リリーフ】 ④クラスプ脚と粘膜面にスペースを保つためにリリーフするべき箇所をマークできる。 ⑤リリーフ箇所を絆創膏でリリーフを行うことができる。	185〜186

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	2月18日	専任教員	2	実習	7-6-27	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「線屈曲」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【屈曲コンビネーションクラスプ】 （右上3左下4） ①適切な長さにワイヤーをニッパーでカットすることができる。 ②クラスプ線直径から屈曲に適したプライヤーを選択することができる。 ③屈曲したい位置に油性マジックでマークすることができる。 ④ワイヤーに傷がつかない力加減を意識した把持力を身に付けることができる ⑤マークした位置にプライヤーを把持して拇指で押して屈曲することができる。 ⑥線鉤の設計に合わせて鉤脚からプライヤーで把持して屈曲することができる。。 ⑦鉤脚から咬合面に向かってワイヤーを立ち上げてアップライト部を作成できる。 ⑧アップライト部から唇舌側の鉤尖に向かってワイヤーを模型に適合させることができる。 ⑨屈曲したワイヤークラスプが対合関係に影響ないことを確認することができる。 ⑩鉤尖が鋭利な場合はカーボランダムポイントやシリコーンポイントで形態修正することができる。	185 〜 186
28	2月18日	専任教員	3	演習	7-6-28	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:部分床義歯の構成要素を知るため、クラスプの「各部位の名称」「ニアゾーンとファーゾーン」「クラスプの機能」を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①支台装置の種類を2つ列挙することができる。 ②クラスプを図で示し、各部位の名称を6つ記入することができる。 ③クラスプの図を見て、ニアゾーンとファーゾーンの場所を特定することができる。 （令2問46） ④クラスプの機能を3つ列挙することができる。 （令6問36） ⑤維持の働きを挙げることができる。 （令3問38） ⑥把持の働きを挙げることができる。 ⑦支持の働きを挙げることができる。	115 〜 119
29	2月18日 2月29日	専任教員	3	演習	7-6-29	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:部分床義歯の構成要素を知るため、「鉤腕の数」「製作法」「形態」による分類を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①鉤腕の数による分類を3つ列挙することができる。 ②クラスプの製作法による分類を2つ列挙することができる。 ③鋳造鉤の長所と短所を表にすることができる。 ④線鉤の長所と短所を表にすることができる。 ⑤線鉤の製作法の種類を2つ列挙することができる。 ⑥形態による分類を2つ列挙することができる。 ⑦環状鉤の長所と短所を表にすることができる。 ⑧バークラスプの長所と短所を表にすることができる。	120 〜 124

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
30	2月19日	専任教員	3	演習	7-6-30	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:クラスプを製作できるようになるために、「レスト付き二腕鉤」「双子鉤」「リングクラスプ」「ハーフアンドハーフクラスプ」「バックアクションクラスプ」「延長腕鉤」を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①環状鉤の種類を8つ列挙することができる。(令5問33) ②模型や写真をみて、レスト付き二腕鉤を判断することができる。 ③レスト付き二腕鉤のアンダーカット量を挙げることができる。 ④模型や写真をみて、双子鉤を判断することができる。 ⑤双子鉤のアンダーカット量を挙げることができる。 ⑥模型や写真をみて、リングクラスプを判断することができる。 ⑦リングクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑧リングクラスプの特徴を説明できる。 （令2問47）（令3問41）（令4問39） ⑨ハーフアンドハーフクラスプを判断することができる。 ⑩ハーフアンドハーフクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑪ハーフアンドハーフクラスプの特徴を説明できる。 ⑫模型や写真をみて、バックアクションクラスプを判断することができる。 ⑬バックアクションクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑭バックアクションクラスプの特徴を説明できる。 ⑮模型や写真をみて、リバースバックアクションクラスプを判断することができる。 ⑯リバースバックアクションクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑰リバースバックアクションクラスプの特徴を説明できる。 ⑱模型や写真をみて、ヘアピンクラスプを判断することができる。 ⑲ヘアピンクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑳ヘアピンクラスプの特徴を説明できる。 ㉑模型や写真をみて、延長腕鉤を判断することができる。 ㉒延長腕鉤のアンダーカット量を挙げることができる。 ㉓延長腕鉤の特徴を説明できる。	124〜129
31	2月19日	専任教員	1	演習	7-6-31	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:直接法による鋳造鉤製作を理解するために製作手順を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①直接法による鋳造鉤製作手順を明記できる。 ②直接法による鋳造鉤製作に必要な器具、材料を列挙できる。	185〜186
32	2月19日	専任教員	1	実習	7-6-32	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【ブロックアウト、リリーフ】（左上4バックアクションクラスプ） ①鉤外形線の記入とブロックアウトおよびリリーフを以前の症例で行ったように行うことができる。 ②作業用模型にレジン分離材を塗布することができる。 【パターンレジンの築盛】 ③レジン築盛に適した作業環境、換気を準備することができる。 ④左上4バックアクションクラスプをパターンレジンで築盛することができる。	185〜186

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
33	2月19日	専任教員	1	実習	7-6-33	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛」の手技を身につける。 国試出題基準：3-G-b、c	【ブロックアウト、リリーフ】（右上3コンビネーションクラスプ舌側腕） ①鉤外形線の記入とブロックアウトおよびリリーフを以前の症例で行ったように行うことができる。 ②作業用模型にレジン分離材を塗布することができる。 【パターンレジンの築盛】 ③レジン築盛に適した作業環境、換気を準備することができる。 ④右上3コンビネーションクラスプをパターンレジンで築盛することができる。	185〜186
34	2月20日	専任教員	1	実習	7-6-34	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛」の手技を身につける。 国試出題基準：3-G-b、c	【ブロックアウト、リリーフ】（右上7エーカースクラスプ） ①鉤外形線の記入とブロックアウトおよびリリーフを以前の症例で行ったように行うことができる。 ②作業用模型にレジン分離材を塗布することができる。 【パターンレジンの築盛】 ③レジン築盛に適した作業環境、換気を準備することができる。 ④右上7エーカースクラスプをパターンレジンで築盛することができる。	185〜186
35	2月20日	専任教員	1	実習	7-6-35	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛」の手技を身につける。 国試出題基準：3-G-b、c	【ブロックアウト、リリーフ】（左下4コンビネーションクラスプ舌側腕） ①鉤外形線の記入とブロックアウトおよびリリーフを以前の症例で行ったように行うことができる。 ②作業用模型にレジン分離材を塗布することができる。 【パターンレジンの築盛】 ③レジン築盛に適した作業環境、換気を準備することができる。 ④右上4コンビネーションクラスプ舌側腕をパターンレジンで築盛することができる。	185〜186
36	2月20日	専任教員	1	実習	7-6-36	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛」の手技を身につける。 国試出題基準：3-G-b、c	【ブロックアウト、リリーフ】（右下5リバースバックアクションクラスプ） ①鉤外形線の記入とブロックアウトおよびリリーフを以前の症例で行ったように行うことができる。 ②作業用模型にレジン分離材を塗布することができる。 【パターンレジンの築盛】 ③レジン築盛に適した作業環境、換気を準備することができる。 ④右上5リバースバックアクションクラスプをパターンレジンで築盛することができる。	185〜186
37	2月24日	専任教員	4	実習	7-6-37	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「パターンレジン築盛後の形態修正」の手技を身につける。 国試出題基準：3-G-b、c	【研磨・適合調整】 ①机上を整理してクラスプのレジンパターン紛失、損傷を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④クラスプの形態にタングステンカーバイドバーなどで形態修正することができる。 ⑤形態修正した面をシリコーンポイントなどで仕上げることができる。 ⑥作業用模型に戻して適合状態を確認することができる。	185〜186

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
38	2月25日	専任教員	3	演習	7-6-38	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:クラスプを製作できるようになるために、「バークラスプ」を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①バークラスプの種類を2つ列挙することができる。 ②模型や写真をみて、ローチクラスプを判断することができる。 ③ローチクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ④ローチクラスプの維持腕の機能を挙げることができる。（令4問35） ⑤模型や写真をみて、RPIクラスプを判断することができる。 ⑥RPIクラスプのアンダーカット量を挙げることができる。 ⑦RPIクラスプの種類を2つ列挙することができる。 ⑧ガイドプレーンの機能を説明することができる。（令3問51） ⑨模型や写真をみて、連続鉤を判断することができる。 ⑩模型や写真をみて、隣接面へ応用するクラスプを判断することができる。 ⑪模型や写真をみて、コンビネーションクラスプを判断することができる。 ⑫鋳造鉤に用いる合金の種類を5つ列挙することができる。 ⑬線鉤に用いる材料を3つ列挙することができる。 ⑭クラスプの維持力に影響を及ぼす因子を8つ列挙することができる。	128 〜 133
39	2月25日	専任教員	2	演習	7-6-39	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:クラスプが製作できるようになるために、レストの「目的」「種類」「レストシート」アタッチメントの「構造」「分類」「利点と欠点」を理解する。 国試出題基準：1−F−a	①レストの目的を6つ列挙することができる。 ②レストの種類を3つ列挙することができる。 ③咬合面レストの幅と長さを挙げることができる。 ④咬合面レストの厚みを挙げることができる。 ⑤咬合面レストの先端と歯軸のなす角度を挙げることができる。 ⑥模型や写真をみて、レストシートを判断することができる。 ⑦アタッチメントの構造を2つ列挙することができる。 ⑧アタッチメントの構造と役割を関連づけることができる。（令2問48） ⑨アタッチメントの分類を2つ列挙することができる。 ⑩設置位置および形態による分類を4つ列挙することができる。 ⑪アタッチメントの利点を6つ列挙することができる。（令6問52） ⑫アタッチメントの欠点を6つ列挙することができる。 ⑬磁性アタッチメントの特徴を挙げることができる。	115 133 〜 142

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
40	2月25日	専任教員	2	実習	7-6-40	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「スプルー植立」「埋没」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【スプルー線植立】 ⑤湯流れのよい角度でクラスプのワックスパターン肉厚部にスプルー線を植立することができる。 ⑥円錐台とリングの高さ、及び熱中心を避けてスプルー線を植立することができる。 ⑦鋳造欠陥を防止するためにクラスプやスプルー線、円錐台表面を滑らかな形態に調整することができる。 【埋没】 ⑥耐火模型埋没に必要な材料、器具を準備することができる。 ⑦埋没作業の注意点を守って気泡混入を防止した型ごと埋没ができる。 ⑧埋没材硬化に適した保管場所を説明することができる。 ⑨リングからはみ出た余剰埋没材を衝撃を与えないように除去することができる。 ⑧作業後の清掃、片付けを率先して行うことができる。	194 〜 197
41	2月25日 2月26日	専任教員	3	演習	7-6-41	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:テレスコープ義歯と補助支台装置が製作できるようなるために、テレスコープ義歯の「構造」「利点と欠点」、補助支台装置の「目的」「種類」について理解する。 国試出題基準：1−F−a	①コーヌステレスコープ義歯の構造を挙げることができる。 ②コーヌステレスコープ義歯の利点を6つ列挙することができる。 ③コーヌステレスコープ義歯の欠点を4つ列挙することができる。 ④コーヌステレスコープクラウンとコーヌステレスコープ義歯の違いを説明することができる。 ⑤コーヌステレスコープ義歯の写真をみて装置を判別することができる。 ⑥コーヌステレスコープブリッジの写真をみて装置を判別することができる。(令5問42) ⑦コノメーターの使用目的を挙げることができる。 ⑧補助支台装置の目的を挙げることができる。 ⑨補助支台装置の種類を挙げることができる。 ⑩フックについて説明することができる。 ⑪スパーについて説明することができる。	142 〜 146

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
42	2月26日	専任教員	4	実習	7-6-42	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「鋳造」「割り出し」「適合調整」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【鋳造】 ①クラスプ鋳造に必要な金属量を準備することができる。 ②鋳造時のヒュームに留意した換気環境を準備することができる。 ①鋳造に使用する圧縮空気とガスの元栓を開け、炎の調節ができる。 ②遠心鋳造するために、るつぼ、鋳造機を正しくセットすることができる。 ③ブローパイプで還元炎を使って合金を融解することができる。 ④適した鋳込み温度で鋳造することができる。 ⑤鋳型を徐冷に適した場所へ安全に設置することができる。 【割出し】 ⑥鋳造体を傷つけずに割り出すことができる。 ⑦使用後の鋳造リングを清掃して保管場所に返還することができる。 【研磨・適合調整】 ①机上を整理してレスト紛失を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④セパレーティングディスクでスプルー線のカットを適切に行うことができる。 ⑤スプルー跡をカーボランダムポイントで除去することができる。 ⑥マイクロスコープを用いてレストに付着した気泡を見つけることができる。 ⑦マイクロスコープを用いてレストとクラスプの不適合箇所を確認することができる。 ⑧不適合箇所の大きさに応じたポイントで調整することができる。	194 〜 197
43	2月27日	専任教員	1	講義	7-6-43	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:部分床義歯の構成要素を知るため、「義歯床の役割」「義歯床用材料」「床外形線の決定」「床縁の形態と位置」「義歯床の厚さ」「緩衝腔」「人工歯」について理解する。 国試出題基準：1−F−c	①義歯床の役割を4つ列挙することができる。 ②義歯床用材料を2つ列挙することができる。 ③歯根膜負担義歯の床外形線の場所を述べることができる。 ④粘膜負担および歯根膜粘膜負担義歯の床外形線の場所を述べることができる。 ⑤床外形線とサベイラインによる着脱方向の影響について述べることができる。 ⑥上下顎残存歯歯頸部の床縁の設置を述べることができる。 ⑦コルベン状の形態を図示することができる。 ⑧義歯床の厚さを挙げることができる。 ⑨図をみて、緩衝腔の場所を特定することができる。 ⑩人工歯の役割を挙げることができる。	154 〜 157

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
44	2月27日	専任教員	2	実習	7-6-44	症例③　クラスプの製作 (アイヒナーB4上下顎) GIO:クラスプが製作できるようになるため、「研磨」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【研磨】 ①机上を整理してクラスプの紛失、損傷を予防した作業環境を準備することができる。 ②換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ③技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ④クラスプの形態にタングステンカーバイドバーなどで形態修正することができる。 ⑤形態修正した面をシリコーンポイントなどで仕上げることができる。 ⑦粗研磨から仕上げ研磨に応じたポイントで仕上げ研磨まで行うことができる。 ⑧研磨後の適合状態を確認し、プライヤーで再度調整することができる。 【清掃】 ⑫超音波洗浄器を用いて微細な汚れを取ることができる。 ⑬スチームクリーナーを用いてクラスプ・模型の手指、研磨材汚れを取除くことができる。 ⑭作業後の机上を清掃し使用したポイント、技工用エンジンの後片付けができる。	194 〜 197
45	3月2日	専任教員	1	演習	7-6-45	12章　部分床義歯の構成要素 GIO:連結子が製作できるようになるために、連結子の「必要条件」「目的」「利点と欠点」について理解する。 国試出題基準：1−F−b	①連結子の必要条件を5つ列挙することができる。 ②連結子の目的を6つ列挙することができる。 ③連結子の利点を4つ列挙することができる。 ④連結子の欠点を1つ挙げることができる。	147 〜 148
	3月2日	専任教員	1	演習		12章　部分床義歯の構成要素 GIO:上顎大連結子が製作できるようになるために、「連結子の分類」について理解する。 国試出題基準：1−F−b	①上顎大連結子の種類を3つ列挙することができる。 ②パラタルバーの種類を6つ列挙することができる。 ③パラタルバーの種類と、その特徴を表にすることができる。 ④パラタルストラップの特徴を挙げることができる。（令2問49） ⑤パラタルプレートの特徴を挙げることができる。	148 〜 150
	3月2日	専任教員	1	演習		12章　部分床義歯の構成要素 GIO:下顎大連結子が製作できるようになるために、「連結子の分類」について理解する。 国試出題基準：1−F−b	①下顎大連結子の種類を4つ列挙することができる。(令5問34) ②リンガルバーの禁忌症例を4つ列挙することができる。 ③リンガルプレートの特徴を表にすることができる。 ④ケネディバーの特徴を表にすることができる。 ⑤外側バーの特徴を表にすることができる。（令4問47） ⑥小連結子の種類を3つ列挙することができる。 ⑦リンガルプレートとリンガルバーの利点欠点をまとめることができる。（令3問35）	151 〜 154
46	3月2日	専任教員	2	演習	7-6-46	16章　バーの製作 GIO:鋳造バーの製作を知るため、「バーの外形線と作業用模型のリリーフ」「パターンの形成」「スプルー線の植立と埋没」「鋳造と研磨」「支台装置とバーとの関係」について理解する。 国試出題基準：1−F−b	①リリーフに使用する材料を挙げることができる。 ②パターンの形成に使用するレジンの種類を2つ列挙することができる。 ③パターンを模型から撤去するときの注意点を挙げることができる。 ④鋳造体のバリを除去する研磨器具を2つ列挙することができる。 ⑤レジン維持部の研磨時の注意点を挙げることができる。	194 〜 197

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
47	3月2日	専任教員	1	実習	7-6-47	症例④　鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーが製作できるようになるため、「外形線」「リリーフ」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【ブロックアウト、リリーフ】（鋳造バー） ①義歯とバーの設計と設計線の記入を行うことができる。 ②顎堤部のブロックアウトおよびリリーフをシートワックスで行うことができる。	194〜197
48	3月2日	専任教員	2	実習	7-6-48	症例④　鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーが製作できるようになるため、「パターンレジンの築成操作」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【パターンレジンの築盛】 ①レジン築盛に適した作業環境を準備することができる。 ②作業用模型のレジン築成部位に筆でレジン分離材を塗布することができる。 ③パターンレジンでバーの形態に築盛することができる。 ④レジン築盛後の筆をモノマーできれいに清掃することができる。	194〜197
49	3月5日	専任教員	2	実習	7-6-49	症例④　鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーが製作できるようになるため、「パターンレジンの形態修正」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【形態修正】 ①パターンレジンの形態修正に適した作業環境を準備することができる。 ②技工用エンジン使用時の注意を守った準備ができる。 ③保護具を正しく装着することができる。 ④パターンレジン硬化後の模型から変形させずに外すことができる。 ⑤タングステンカーバイドバーを用いて形態修正することができる。 ⑥再度模型に適合させて変形の有無を確認することができる。	194〜197
50	3月5日	専任教員	2	実習	7-6-50	症例④　鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーが製作できるようになるため、「スプルー線植立」「埋没」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【スプルー線植立】 ⑤湯流れのよい角度でクラスプのレジンパターンにスプルー線を植立することができる。 ⑥円錐台とリングの高さ、及び熱中心を避けてスプルー線を植立することができる。 ⑦鋳造欠陥を防止するためにスプルー線植立部、円錐台表面を滑らかな形態に調整することができる。 【埋没】 ⑥リン酸塩系埋没材の埋没に必要な材料、器具を準備することができる。 ⑦埋没作業の注意点を守って気泡混入を防止した埋没ができる。 ⑧埋没材硬化に適した保管場所を説明することができる。 ⑨リングからはみ出た余剰埋没材を衝撃を与えないように除去することができる。 ⑧作業後の清掃、片付けを率先して行うことができる。	194〜197
51	3月5日	専任教員	2	演習	7-6-51	症例①②③ 鋳造鉤、線鉤の製作 GIO:鋳造鉤・線鉤の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：3−G−b、c	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
52	3月5日	専任教員	2	実習	7-6-52	症例①②③ 鋳造鉤、線鉤の製作 GIO:鋳造鉤・線鉤の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：3−G−b、c	【再調整】 ①再調整の指示を受けた箇所を記録することができる。 ②調整、修正の方法を説明することができる。 ③模型の破損、損傷を防いだ修正を行うことができる。 ④再調整、修正の可否を教員に確認することができる。	
53	3月6日	専任教員	3	実習	7-6-53	症例④　鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーが製作できるようになるため、「高周波鋳造」「割り出し」「適合調整」の手技を身につける。 国試出題基準：3−G−b、c	【鋳造】 ①高周波鋳造機（キャスコムS)の鋳造動画を見て鋳造の流れを理解することができる。 ②コバルトクロムの融点を答えることができる。「歯科理工学p107」 ③高周波鋳造機の原理を説明することができる。「歯科理工学p130」 【割出】 ②リン酸塩系埋没材とクリストバライト埋没材の硬さの違いを触って説明できる。 ③石膏鉗子を用いて鋳型から鋳造体を傷つけずに割り出すことができる。 ④焼却後のリン酸塩系埋没材の廃棄方法を説明することができる。 ⑤サンドブラスターの使用法を説明することができる。 ⑥サンドブラスターを用いて埋没材を除去することができる。 ⑦コバルトクロムに付着した酸化膜を確認することができる。 ⑧サンドブラストを用いて酸化膜を除去することができる。 ⑨押し湯の凹みに触れてコバルトクロムの鋳造収縮度合いを理解することができる。 【適合調整】 ⑩机上を整理してバーの紛失、損傷を予防した作業環境を準備することができる。 ⑪換気吸気に配慮した作業環境を確保することができる。 ⑫技工用エンジン使用に適した保護具を装着することができる。 ⑬カッティングディスクを用いてスプルー線をカットすることができる。 ⑭カーボランダムポイントを用いてバリ、気泡の除去を行うことができる。 ⑮バーと模型の適合を確認することができる。	
54	3月6日	専任教員	2	実習	7-6-54	症例④ 鋳造バーの製作 (アイヒナーB4上顎) GIO:鋳造バーの製作を知るため、「バーの外形線と作業用模型のリリーフ」「パターンの形成」「スプルー線の植立と埋没」「鋳造と研磨」「支台装置とバーとの関係」について理解する。 国試出題基準：3−G−b、c	【研磨】 ①粗研磨から仕上げ研磨までの研磨を説明することができる。 ②電解研磨のタイミングを説明することができる。「歯科理工学p179」 ③電解研磨の利点を3つ説明することができる。「歯科理工学p171」 ④電解研磨の欠点を4つ説明することができる。「歯科理工学p172」 ⑤コバルトクロム合金研磨の手順（歯科理工学p179）に沿った研磨を行うことができる。 ⑥超音波洗浄器を用いて微細な汚れを取ることができる。 ⑦スチームクリーナーを用いて手指、研磨材の汚れを除去することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
55	3月6日	専任教員	3	演習	7-6-55	16章 バーの製作 GIO:屈曲バーの製作を知るため、「屈曲用鉗子の使い方」「バーの外形線と作業よ宇模型のリリーフ」「参照用ワックスパターンの準備」「屈曲」「研磨と完成」「支台装置とバーとの位置関係」について理解する。 国試出題基準：3−G−b、c	①バー屈曲に用いる鉗子の種類を3つ列挙することができる。 ②縦曲げの屈曲方法を挙げることができる。 ③横曲げの屈曲方法を挙げることができる。 ④バー屈曲部に行うリリーフの使用材料を挙げることができる。 ⑤参照用ワックスパターンの種類を2つ列挙することができる。 ⑥三次元的なひねりの形態を付与する場所を挙げることができる。 ⑦レジン維持部の研磨時の注意点を挙げることができる。	197〜200
56	3月10日	専任教員	2	実習	7-6-56	症例⑤ 屈曲バーの製作 (アイヒナーB4下顎) GIO:屈曲バーが製作できるようになるため、「外形線」「リリーフ」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【ブロックアウト、リリーフ】（屈曲バー） ①バー外形線線の記入を行うことができる。 ②レジン床に埋入される部位を絆創膏でリリーフすることができる。 ③絆創膏でリリーフする理由を説明することができる。	
57	3月11日	専任教員	3	実習	7-6-57	症例⑤ 屈曲バーの製作 (アイヒナーB4下顎) GIO:屈曲バーが製作できるようになるため、「参照用ワックスパターン」「屈曲」の手技を身につける。 国試出題基準：3-H-a、b	【屈曲】 ①バー屈曲の前に参照用パターンを準備する理由を説明できる。 ②外形線の位置にレディキャスティングワックスを圧接することができる。 ③ワックスパターンを平面上に伸ばし、バーを縦曲げすることができる。 ④模型に指摘しながらバーを横曲げすることができる。 ⑤顎堤部の3次元的な形態を屈曲するために2本の捻転鉗子を使うことができる。 ⑥模型に試適して適合状態を確認することができる。 ⑦バーの余剰部をセパレーティングディスクでカットすることができる。 ⑧レジン床内に埋入される部位に維持形態を付与することができる。	
58	3月12日	専任教員	2	演習	7-6-58	症例④⑤鋳造バー、屈曲バーの製作 GIO:鋳造バー、屈曲バーの形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：3−H−a、b	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
59	3月12日	専任教員	2	実習	7-6-59	症例④⑤鋳造バー、屈曲バーの製作 GIO:鋳造バー、屈曲バーの形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：3-H-a、b	【再調整】 ①再調整の指示を受けた箇所を記録することができる。 ②調整、修正の方法を説明することができる。 ③模型の破損、損傷を防いだ修正を行うことができる。 ④再調整、修正の可否を教員に確認することができる。	

【専門分野】 B. 歯冠修復治療における歯科技工(歯冠修復技工学)	⑳歯冠修復技工学 ブリッジ ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

ブリッジ製作を通じて欠損歯列への対応ができる歯科技工士になるため、支台装置やポンティックの名称や特徴および機能、また製作方法について修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット7　生体歯科技工、欠損歯列への対応

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
1	後期	火 水	9：00～9：45 9：00～10：30 9：45～10：30 11：25～15：25	博多メディカル専門学校 3階 301教室 、 基礎実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	高橋　良、矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	9月30日	専任教員	1	演習	7-1-4	8章 ブリッジ GIO:ワンピースキャスト法による臼歯部全部金属ブリッジを製作できるようになるために「製作手順」「製作上の注意点」について理解する。 国試出題基準:1-D	①ワンピースキャスト法のブリッジ製作手順を列挙することができる。 ②ワンピースキャストブリッジの製作上の注意点を表にまとめることができる。	154～158
2	9月30日	専任教員	1	演習	7-1-5	8章 ブリッジ GIO:陶材焼付金属ブリッジの製作方法を知るために「製作手順」「製作上の注意点」について理解する。 国試出題基準:2−Q	①陶材焼付金属ブリッジの製作手順を列挙することができる。 ②陶材焼付金属ブリッジの製作上の注意点を表にまとめることができる。	158～161
3	10月7日	高橋　良	2	講義	7-1-11	3章 ブリッジの概要と種類 GIO:ブリッジの概要と種類を知るために、「概要」「特徴」「構成要素」「種類」について理解する。 国試出題基準:1-D-a、b、c、d	①ブリッジの構成要素を図で示し名称を記入することができる。 ②ブリッジの利点と欠点を表にまとめることができる。(令2問53)(令4問53) ③ブリッジの利点を5つ挙げることができる。 ④ブリッジの欠点を5つ挙げることができる。	11~12
4	10月14日	高橋　良	2	講義	7-1-14	3章 ブリッジの概要と種類 GIO:ブリッジの概要と種類を知るために、「概要」「特徴」「構成要素」「種類」について理解する。 国試出題基準:1-D-a、b、c、d	①支台装置に適用できるクラウンを5つ挙げることができる。 ②ポンティックの基底面形態を9つ挙げることができる。 ③連結部の役割と配慮すべき事項を挙げることができる。 ④固定性ブリッジの種類を2つ挙げることができる。 ⑤接着ブリッジの特徴を挙げることができる。(令6問58) ⑥延長ブリッジの特徴を挙げることができる。 ⑦半固定性ブリッジの特徴をあげることができる。(令4問68)(令5問53) ⑧可撤性ブリッジの特徴を挙げることができる。	12~15

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
5	10月21日	専任教員	2	演習	7-1-22	症例① 下顎臼歯部ブリッジの製作（ワンピースキャスト法） GIO:臼歯ブリッジの形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	154〜158
6	10月22日	高橋　良	2	講義	7-1-23	4章 クラウンとブリッジの具備要件 GIO：ブリッジの構造力学的要件を知るために、「材料学的要件」「力学的安定性」「維持力」について理解する。 国試出題基準：1-E-a、b、c、d	①一般的な咬合力と咀嚼力を表にまとめることができる。 ②耐摩耗性の特徴を挙げることができる。 ③熱膨張係数が異なる場合に起こる現象を2つ挙げることができる。 ④成形性の特徴を挙げることができる。 ⑤アンテの法則の意味を挙げることができる。(令3問60) ⑥デュシャンジュの指数を挙げることができる。(令5問59) ⑦歯冠修復物の維持力の要素を3つ挙げることができる。 ⑧機械的維持力について意味を挙げることができる。 ⑨化学的維持力について意味を挙げることができる。	27〜32
7	10月29日	高橋　良	2	講義	7-1-25	4章 クラウンとブリッジの具備要件 GIO：ブリッジの化学的要件を理解するために、「生体安全性」「ガルバニー電流」「耐変色性」「耐食性」「アレルギー反応」を理解する。 国試出題基準：1-E-a、b、c	①生体安全性を簡単に説明することができる。 ②ガルバニー腐食が発生しやすい場所を4つ挙げることができる。 ③ガルバニー腐食を簡単に説明することができる。 ④歯冠修復物が色調変化を起こす原因を挙げることができる。 ⑤唾液の化学的性質を挙げることができる。 ⑥腐食が起こす問題点を5つ挙げることできる。 ⑦金属アレルギーを起こりやすい金属を5つ列挙することができる。 ⑧金属アレルギーが起こりにくい金属を2つ列挙することができる。	33〜36
8	11月5日	高橋　良	2	講義	7-1-26	4章 クラウンとブリッジの具備要件 GIO：ブリッジの審美的要件を理解するために「材料学的要件」「形態」「排列」「色調」「心理的要件」について理解する。 国試出題基準：1-E-d	①歯の審美性を回復するための要件を5つ挙げることができる。 ②審美的材料の歴史を表にまとめることができる。 ③男女の歯に付与する形を表にまとめることができる。 ④加齢に伴う歯の形態変化を挙げることができる。 ⑤ブラックトライアングルを図で示し場所を特定することができる。 ⑥上下顎前歯部の被蓋関係を図で示し場所を特定することができる。 ⑦E-ラインを図で示し場所を特定することができる。 ⑧顔貌に調和した微笑線を図で示すことができる。 ⑨歯にみられる色調を表にまとめることができる。 ⑩歯の色を判断する客観的指標を2つ挙げることができる。 ⑪心理的要件を簡単に説明することができる。	36〜40

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	11月12日	高橋　良	2	講義	7-1-27	4章 クラウンとブリッジの具備要件 GIO：ブリッジを製作できるようになるために「支台装置」「ポンティックの種類と形態」について理解する。 国試出題基準：1-D	①ブリッジの支台装置に使用されるクラウンを列挙することができる。 ②ブリッジの支台装置に使用できないクラウンを列挙することができる。 ③ポンティックの要件を6つ列挙することができる。 ④咬合力の負担を軽減するポンティックの形態を挙げることができる。 ⑤材質の違いによるポンティックの名称を4つ列挙することができる。 ⑥材質の違いによるポンティックの特徴を挙げることができる。 ⑦ポンティックの基底部形態による分類を9つ列挙することができる。 ⑧自浄作用の有無に基づくポンテックの分類を表にまとめることができる。 ⑨固定性ブリッジによる補綴部位と主に適応されるポンティックの種類および基底部の形態を表にまとめることができる。	147〜152
10	11月19日	高橋　良	2	講義	7-1-28	8章 ブリッジ GIO：ブリッジを製作できるようになるために連結法の「種類」「適応用途」「要件」「連結部を含む歯列に与える咬合」について理解する。 国試出題基準：2−H、I	①ブリッジの連結法による分類を3つ挙げることができる。 ②ワンピースキャスト法の適応範囲を挙げることができる。(令3問59) ③鑞付け法に使用する鑞材の特徴を挙げることができる。 ④鑞付け法が有効な症例を挙げることができる。 ⑤陶材焼付金ブリッジの鑞付け法の特徴を挙げることができる。 ⑥半固定性連結に使用するアタッチメントの名称を挙げることができる。 ⑦キーアンドキーウェイを付与するための技工作業を挙げることができる。 ⑧半固定性連結を応用する症例を挙げることができる。(令4問68) ⑨可撤性連結に使用するアタッチメントを挙げることができる。 ⑩可撤性連結を付与するための技工作業を挙げることができる。 ⑪可撤性連結を応用する症例を挙げることができる。(令3問64) ⑫連結部の要件を3つ挙げることができる。 ⑬前歯部ブリッジに付与するアンテリアガイダンスを説明することができる。 ⑭前歯部ブリッジに付与する犬歯誘導咬合を説明することができる。 ⑮臼歯部ブリッジの支台歯の負担軽減する方法を5つ挙げることができる。 ⑯前歯部ブリッジの形態回復で参考にするものを挙げることができる。 ⑰前歯部ブリッジの形態回復で審美性を向上させる方法を挙げることができる。 ⑱多数歯欠損の症例でアンテリアガイダンスが不明な場合の対処方法を説明することができる。	152〜154
11	3月12日	専任教員	5	講義	7-7-1	9章 インプラント GIO：インプラントを知るために「概要」「インプラントと生体」「治療の流れと歯科技工」「種類」「インプラントの咬合」「上部構造製作上の注意点」について理解する。 国試出題基準：3-A・B・C	①オッセオインテグレーションの意味を挙げることができる。 ②インプラント修復を図で示し、構成要素を3つ記入することができる。 ③インプラント体に用いられるチタンの表面処理を挙げることができる。 ④インプラント体の固定に使用される器具の名称を挙げることができる。(令6問56) ⑤インプラント体が埋入されて骨結合を得るまでの過程を説明することができる。 ⑥手術用のサージカルガイドプレートの使用目的を挙げることができる。(令2問59)(令4問60) ⑦インプラントの治療計画の立案に使用する器具を挙げることができる。 ⑧フィクスチャーの形状による分類を4つ挙げ、特徴を記入することができる。 ⑨埋入部位による分類を4つ挙げ、特徴を記入することができる。 ⑩埋入手術の回数による分類を表にまとめることができる。 ⑪上部構造の固定方法を3つ挙げ、特徴を記入することができる。(令2問60)(令5問60) ⑫インプラントの咬合について注意点を挙げることができる。 ⑬上部構造製作技工の注意点を5つ挙げることができる。	165〜171

【専門分野】 A. 有床義歯補綴治療における歯科技工(有床義歯技工学)	⑰有床義歯技工学 有床義歯の製作 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標(GIO)

有床義歯で欠損歯列の対応ができるようになるため、講義と演習および実習を通して全部床義歯、部分床義歯の構成要素や機能、人工歯排列法、歯肉形成、削合、レジン重合法について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ(ユニット)

ユニット8　健康寿命の延伸、前歯でも噛める入れ歯

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前期	月〜金	9:00〜9:45 9:00〜10:30 9:00〜12:10 9:45〜11:25 10:40〜11:25 10:40〜12:10 10:40〜13:45 11:25〜12:10 11:25〜13:45 13:00〜13:45 13:00〜14:30 13:45〜15:25 13:00〜15:25 14:40〜16:10 15:25〜16:10	博多メディカル専門学校　3階　302教室 、 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
1	4月8日	専任教員	1	講義	8-1	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO：全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成を知るために、人工歯の「種類」と「選択方法」を理解する。 国試出題基準：2−G	①人工歯の種類を材質別に4つに分類することができる。 ②前歯部人工歯の選択方法を2つ列挙することができる。(令6問40) ③臼歯部人工歯の選択方法を4つ列挙することができる。	56〜60

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	4月8日	専任教員	1	演習	8-2	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO：全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成を知るために、「前歯部人工歯の排列」を理解する。 国試出題基準：2−H−a	①上顎前歯部唇側面の位置についてリップサポートの観点から述べることができる。 ②上顎中切歯唇側の位置を切歯乳頭から特定することができる。 ③上顎前歯部人工歯の切縁の位置について上顎法と下顎法の違いを説明することができる。 ④微笑線と排列の関連について述べることができる。 ⑤上顎前歯部の個性的排列のポイントを4つ挙げることができる。 ⑥個性排列において男性的か女性的、力強いか弱々しい感じを作る方法を述べることができる。 ⑦下顎前歯部の排列において優先しなければならない点を2つ述べることができる。	60~65
3	4月8日	専任教員	2	実習	8-3	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。実習前準備として「作業用模型の製作」と「咬合器装着」を修得する。 国試出題基準：2−C, 2−E	【模型製作と咬合器装着】 ①石膏を型枠に注入し気泡がない作業用模型を製作することができる。 ②教員が準備した咬合堤を自分の模型に付着することができる。 ③咬合器と模型の位置関係に注意して正しい位置に咬合器装着することができる。 ④咬合器装着に必要な石膏分量を過不足なく用意することができる。 ⑤作業終了後に汚したところがないか点検し清掃することができる。 ⑥使用した器具を洗浄し元の位置に返納することができる。	60~63
4	4月9日	専任教員	2	実習	8-4	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎中切歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【上顎中切歯の排列】 ⑦正面観において切縁位置を咬合平面と同じ高さで排列することができる。 ⑧正面観において歯冠軸を87°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ⑨左右中切歯の接触点と正中線を一致させることができる。 ⑩側面観において咬合平面とのなす角度を80°で排列することができる。 ⑪切縁観において正中線と切縁のなす角度を90°で排列することができる。	60~63
5	4月9日	専任教員	2	実習	8-5	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎側切歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【上顎側切歯の排列】 ①正面観において切縁位置を咬合平面から0.5mm上方に排列することができる。 ②正面観において歯冠軸を82°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ③中切歯の遠心接触点と側切歯の近心接触点を一致させることができる。 ④側面観において咬合平面とのなす角度を82°で排列することができる。 ⑤切縁観において歯列弓の放物線を考慮した位置に排列することができる。	60~63

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	4月10日	専任教員	2	実習	8-6	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎犬歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【上顎犬歯の排列】 ①正面観において切縁位置を咬合平面から1.0mm上方に排列することができる。 ②正面観において歯冠軸を82°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ③側切歯の遠心接触点と犬歯の近心接触点を一致させることができる。 ④側面観において咬合平面とのなす角度を90°で排列することができる。 ⑤切縁観において歯列弓の放物線を考慮した位置に排列することができる。	60〜63
7	4月11日	専任教員	2	実習	8-7	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「下顎中切歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【下顎中切歯の排列】 ①正面観において歯冠軸を90°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ②左右中切歯の接触点と正中線を一致させることができる。 ③側面観において咬合平面とのなす角度を79°で排列することができる。 ④切縁観において正中線と切縁のなす角度を90°で排列することができる。 ⑤オーバージェットとオーバーバイトを付与することができる。 ⑥咬頭嵌合位において上顎前歯と接触させないで排列できているか確認することができる。	60〜63
8	4月11日	専任教員	3	実習	8-9	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「下顎側切歯」と「下顎犬歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【下顎側切歯の排列】 ①正面観において歯冠軸を90°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ②中切歯の遠心接触点と側切歯の近心接触点を一致させることができる。 ③側面観において咬合平面とのなす角度を80°で排列することができる。 ④切縁観において歯列弓の放物線を考慮した位置に排列することができる。 ⑤オーバージェットとオーバーバイトを付与することができる。 ⑥咬頭嵌合位において上顎前歯と接触させないで排列できているか確認することができる。 【下顎犬歯の排列】 ⑦正面観において歯冠軸を90°程度にして、なおかつ左右対称にすることができる。 ⑧側切歯の遠心接触点と犬歯の近心接触点を一致させることができる。 ⑨側面観において咬合平面とのなす角度を90°で排列することができる。 ⑩咬合面観において歯列弓の放物線を考慮した位置に排列することができる。 ⑪オーバージェットとオーバーバイトを付与することができる。 ⑫咬頭嵌合位において上顎前歯と接触させないで排列できているか確認することができる。 ⑬スマイリングラインの調和と左右対称のバランスをとることができる。	60〜63
9	4月14日	専任教員	2	実習	8-9	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。咀嚼、発音、審美性および舌感に注意した「歯肉形成」の手技を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, d, e	【歯肉形成】 ①歯肉の厚みが足りない部位を確認し、適切な量のワックスを盛ることができる。 ②〈唇側〉天然歯の歯肉を模倣した歯槽部の豊隆や歯肉縁および歯間乳頭を仕上げることができる。 ③〈舌側〉発音を考慮して自然に近い形態に形成することができる。	76〜79

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	4月14日	専任教員	2	演習	8-10	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、前歯部だけの排列実習を行う。咀嚼、発音、審美性および舌感に注意した「歯肉形成」の手技を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, d, e	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
11	4月14日	専任教員	2	実習	8-11	症例① 前歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO：前歯部人工歯排列と歯肉形成の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：2−H−a, 2−I−a, b, d, e	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
12	4月15日	専任教員	3	講義	8-12	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO：全部床義歯の人工歯排列を知るために、臼歯部人工歯の排列の「頬舌的排列位置」と「垂直的排列位置」「上顎法による排列」と「下顎法による排列」を理解する。 国試出題基準：2−H−b	【頬舌的排列位置】 ①歯槽頂間線法則について述べることができる。 ②高齢無歯顎患者が多く占める現代での歯槽頂間線の考え方を述べることができる。 ③ニュートラルゾーンについて述べることができる。 ④天然歯があった位置とパウンドラインの関係について述べることができる。（令4問42）(令5問44) ⑤図7-22歯槽頂間線の法則と義歯の安定との関係を理解することができる。 ⑥ニュートラルゾーンに関わる筋の種類を3つ挙げることができる。 ⑦ニュートラルゾーンの別名を挙げることができる。 【垂直的排列位置】 ⑧仮想咬合平面とレトロモラーパッドの関係を理解することができる。 ⑨レトロモラーパッド以外に参考にする要素を2つ挙げることができる。 【上顎法による排列】 ①上顎法と呼ばれる理由を述べることができる。 ②上顎法で重視している項目を挙げることができる。 ③テンチの間隙を設定する部位と理由および間隙の量を挙げることができる。（令5問70) ④下顎咬合堤の平面から人工歯の咬頭に間隙をつくる数値を挙げることができる。 ⑤上顎法で排列する歯の順番を説明することができる。 【下顎法による排列】 ⑥下顎法と呼ばれる理由を述べることができる。 ⑦下顎法で重視している項目を挙げることができる。 ⑧テンチの間隙を設定する部位と理由および間隙の量を挙げることができる。 ⑨上顎咬合堤の平面から人工歯の咬頭に間隙をつくる数値を挙げることができる。 ⑩下顎法で排列する歯の順番を説明することができる。	65~72

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	4月15日	専任教員	2	実習	8-13	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。実習前準備として「作業用模型の製作」と「咬合器装着」を修得する。 国試出題基準：2−C, 2−E	【模型製作と咬合器装着】 ①石膏を型枠に注入し気泡がない作業用模型を製作することができる。 ②教員が準備した咬合堤を自分の模型に付着することができる。 ③咬合器と模型の位置関係に注意して正しい位置に咬合器装着することができる。 ④咬合器装着に必要な石膏分量を過不足なく用意することができる。 ⑤作業終了後に汚したところがないか点検し清掃することができる。 ⑥使用した器具を洗浄し元の位置に返納することができる。	38~40
14	4月15日 4月16日	専任教員	3	実習	8-14	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎第一小臼歯」と「上顎第二小臼歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【上顎第一小臼歯の排列】 ⑦正面観において頬側の豊隆を犬歯に調和させることができる。 ⑧正面観において頬側咬頭と舌側咬頭を同じ高さに揃えることができる。 ⑨犬歯の遠心接触点と第一小臼歯の近心接触点を一致させることができる。 ⑩側面観において咬合平面とのなす角度を90°で排列することができる。 ⑪咬合面観において歯列弓の幅が狭くならないように排列することができる。 【上顎第二小臼歯の排列】 ⑫正面観において頬側の豊隆を第一小臼歯に調和させることができる。 ⑬正面観において頬側咬頭と舌側咬頭を同じ高さに揃えることができる。 ⑭第一小臼歯の遠心接触点と第二小臼歯の近心接触点を一致させることができる。 ⑮側面観において咬合平面とのなす角度を90°で排列することができる。 ⑯咬合面間において第一小臼歯と第二小臼歯の中心溝を一致させることができる。	68~69
15	4月16日	専任教員	2	実習	8-15	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎第一大臼歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【上顎第一大臼歯の排列】 ①正面観において頬側の豊隆を第二小臼歯に調和させることができる。 ②正面観において近心舌側咬頭を咬合平面と同じ高さに揃えることができる。 ③正面観において咬合平面に対して側方調節弯曲を付与することができる。 ④第二小臼歯の遠心接触点と第一大臼歯の近心接触点を一致させることができる。 ⑤側面観において咬合平面に対して20°の前後調節弯曲を付与することができる。 ⑥咬合面間において小臼歯の中心溝と第一大臼歯の中心溝を調和させることができる。	68~69
16	4月17日	専任教員	4	実習	8-16	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「上顎第二大臼歯」と「下顎第一大臼歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【上顎第二大臼歯の排列】 ①正面観において頬側の豊隆を第一大臼歯に調和させることができる。 ②正面観において第一大臼歯の流れをみて咬合平面から挙上させることができる。 ③正面観において咬合平面に対して側方調節弯曲を付与することができる。 ④第一大臼歯の遠心接触点と第二大臼歯の近心接触点を一致させることができる。 ⑤側面観において咬合平面に対して20°の前後調節弯曲を付与することができる。 ⑥咬合面間において第一大臼歯の中心溝と第二大臼歯の中心溝を調和させることができる。 【下顎第一大臼歯の排列】 ⑦側面観において上顎大臼歯の近心頬側咬頭を下顎大臼歯の頬側溝に一致させることができる。 ⑧上下第一大臼歯を咬頭対窩の関係で緊密に咬合させることができる。 ⑨咬合接触が再現できない場合は早期接触部位を削合して排列することができる。	68~69

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	4月18日	専任教員	2	実習	8-17	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「下顎第二小臼歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【下顎第二小臼歯の排列】 ①側面観において歯冠軸がほぼ垂直になるように排列することができる。 ②上顎第二小臼歯の舌側咬頭を下顎第二小臼歯に咬合させることができる。 ③下顎第二小臼歯の頬側咬頭を上顎第二小臼歯に咬合させることができる。 ④下顎第一大臼歯の近心接触点と第二小臼歯の遠心接触点を一致させることができる。 ⑤正面観において頬側の豊隆を下顎犬歯と下顎大臼歯に調和させることができる。	68~69
18	4月18日	専任教員	2	実習	8-18	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。排列位置や手技に注意して「下顎第一小臼歯」と「下顎第二大臼歯」の排列を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【下顎第一小臼歯の排列】 ①側面観において歯冠軸がほぼ垂直になるように排列することができる。 ②上顎第一小臼歯の舌側咬頭は下顎第一小臼歯に咬合させないことを理解することができる。 ③下顎第一小臼歯の頬側咬頭を上顎第一小臼歯に咬合させることができる。 ④下顎第二小臼歯の近心接触点と第一小臼歯の遠心接触点を一致させることができる。 ⑤正面観において頬側の豊隆を下顎犬歯と下顎小臼歯大臼歯に調和させることができる。 【下顎第二大臼歯の排列】 ⑥側面観において上顎大臼歯の近心頬側咬頭を下顎大臼歯の頬側溝に一致させることができる。 ⑦上下第二大臼歯を咬頭対窩の関係で緊密に咬合させることができる。 ⑧咬合接触が再現できない場合は早期接触部位を削合して排列することができる。	68~69
19	4月18日	専任教員	2	実習	8-19	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の製作を理解するため、臼歯部だけの排列実習を行う。咀嚼、発音、審美性および舌感に注意した「歯肉形成」の手技を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, d, e	【歯肉形成】 ①歯肉の厚みが足りない部位を確認し、適切な量のワックスを盛ることができる。 ②〈頬側〉歯槽部の陥没を回復し清掃性を考慮した形態に仕上げることができる。 ③〈舌側)舌房を考慮して滑らかな形態に仕上げることができる。	76~79
20	4月21日	専任教員	2	実習	8-20	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO：臼歯部人工歯排列と歯肉形成の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：2−H−b, 2−I−a, b, d, e	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
21	4月21日	専任教員	2	実習	8-21	症例② 臼歯部人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO：臼歯部人工歯排列と歯肉形成の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：2−H−b, 2−I−a, b, d, e	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	4月22日	専任教員	1	実習	8-22	17章　部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 GIO:部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を知るため、「前歯部排列」の「審美性の回復」と「発音の回復」について理解する。 国試出題基準：3−I, 3−J−a	【審美性の回復】 ①人工歯の形態と色調を決定する要素を2つ列挙することができる。 ②部分床義歯の正中部の調整方法を挙げることができる。 ③部分床義歯の前歯部人工歯排列で残存歯と調和のとれた歯軸傾斜の与え方を挙げることができる。 ④前歯部人工歯排列の前後的位置のポイントを挙げることができる。 ⑤切縁、歯頸部の上下的位置のポイントを挙げることができる。 ⑥審美性を向上させる人工歯の形態修正のポイントを挙げることができる。 ⑦前歯部人工歯排列の手順を3つ列挙することができる。 【発音の回復】 ⑧発音の回復を促す人工歯排列のポイントを挙げることができる。	201〜204
23	4月23日	専任教員	2	講義	8-23	17章 部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 GIO:部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を知るため、「臼歯部排列」の「対合歯との関係」と「支台装置との関係」について理解する。 国試出題基準：3−I, 3−J−b	【臼歯部排列】 ①部分床義歯に与える臼歯部人工歯排列の原則を3つ列挙することができる。 【対合歯との関係】 ②対合歯との関係で対合歯が義歯の場合に考慮するポイントを挙げることができる。 ③対合歯が天然歯の場合に考慮するポイントを挙げることができる。 ④対合歯との間隙が少ない場合に注意するポイント挙げることができる。 【支台装置との関係】 ⑤支台装置が欠損側に設定されている場合の対処法を3つ列挙することができる。	204〜205
24	4月23日 4月24日	専任教員	4	実習	8-24	症例④ 人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「前歯部の人工歯排列」を修得する。 国試出題基準：3−J−a	【前歯部の人工歯排列】 ①正中線を考慮して人工歯排列することができる。 ②残存歯を考慮して人工歯排列することができる。 ③上顎中切歯と側切歯の前後的位置を変化させ立体感をつくることができる。 ④歯列弓や咬合平面と調和した位置に切縁を設定することができる。 ⑤歯槽部や隣在歯の隙間など排列が困難な場合は形態修正をすることができる。	201〜204
25	4月24日 4月30日	専任教員	6	実習	8-25	症例④ 人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「人工歯基底面の削除」「臼歯部の人工歯排列」を修得する。 国試出題基準：3−J−a	【人工歯基底面の削除】 ①咬合紙を用いて人工歯基底面の接触している部位を特定することができる。 ②支台装置が人工歯基底面に接触している場所を削除することができる。 【臼歯部の人工歯排列】 ③隣在歯と咬合平面を参考に上顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ④排列された上顎臼歯と咬合させながら下顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ⑤隣在歯や咬合面など排列が困難な場合は形態修正をすることができる。	204〜206
26	5月1日	専任教員	1	演習	8-26	17章 部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 GIO:部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を知るため、「選択削合」について理解する。 国試出題基準：3−J−c	【選択削合】(臼歯部の削合) ①咬頭嵌合位における削合の注意点を述べることができる。 ②偏心咬合位における削合の順番を述べることができる。 ③偏心咬合位における削合で削る咬頭と残す咬頭を挙げることができる。 ④平衡側の早期接触が起こりやすい場所を特定することができる。 ⑤対合歯が天然歯の場合の削合の注意点を述べることができる。 【選択削合】(前歯部の削合) ⑥残存歯に調和した削合を行う注意点を述べることができる。	206〜208

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	5月1日	専任教員	2	実習	8-27	症例④ 人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「咬頭嵌合位の削合」を修得する。 国試出題基準：3−J−c	【咬頭嵌合位の削合】 ①咬合紙を使用して咬頭嵌合位での選択削合をすることができる。 ②残存歯と人工歯が同じ高さで等しく咬合するように削合することができる。	206〜208
28	5月2日	専任教員	4	実習	8-28	症例④ 人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「偏心咬合位の削合」を修得する。 国試出題基準：3−J−c	【偏心咬合位の削合】 ①咬合紙を使用して偏心咬合位での選択削合をすることができる。 ②偏心咬合位で選択削合をする手順を挙げる挙げることができる。 ③残存歯と人工歯が同じ高さで等しく咬合するように削合することができる。	206〜208
29	5月2日	専任教員	2	講義	8-29	17章 部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 GIO:部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を知るため、「歯肉形成」について理解する。 国試出題基準：3−K	【歯肉形成】 ①部分床義歯の歯肉形成の目的を3つ列挙することができる。 ②部分床義歯の歯肉形成で審美性に影響を与える項目を6つ列挙することができる。 ③発音機能に影響を与える歯肉形成を3つ列挙することができる。 ④良好な清掃性を与える歯肉形成を挙げることができる。 ⑤唇頬側面を歯肉形成する手順を挙げることができる。 ⑥歯頸部の歯肉形成を行うときのナイフの角度を挙げることができる。 ⑦舌側の歯肉形成を行うときのポイントを3つ列挙することができる。 ⑧床縁の歯肉形成を行うときのポイントを2つ列挙することができる。 ⑨義歯床表面の仕上げをするときのポイントを2つ列挙することができる。	208
30	5月7日	専任教員	4	講義	8-30	症例④人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「唇頬側面の歯肉形成」と「舌側面の歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：3−K	【唇頬側面の歯肉形成】 ①支台装置、人工歯および義歯床の間隙をワックスで埋めることができる。 ②指定された角度で歯頚部のワックスをカットすることができる。 ③人工歯に付着した過剰なワックスを除去することができる。 ④歯間乳頭を人工歯の接触点に達するまで的確に形成することができる。 ⑤滑らかで自然感のある歯根部の豊隆を付与することができる。 ⑥清掃性を考慮した唇頬側面の歯肉形成を行うことができる。 【舌側面の歯肉形成】 ⑦人工歯舌側面の歯頚部を人工的に形成することができる。 ⑧中間欠損か遊離端欠損か判断して残存歯の歯頚線の位置を参考にすることができる。 ⑨食物残渣が停滞しないような歯頚部形態を形成することができる。 ⑩清掃性を考慮した舌側面の歯肉形成を行うことができる。	208〜211
31	5月8日	専任教員	4	実習	8-31	症例④ 人工歯排列と削合および歯肉形成〈部分床〉 GIO:部分床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「床縁の形成」と「義歯床表面の仕上げ」を修得する。 国試出題基準：3−K	【床縁の形成】 ①義歯床の床縁をコルベン状に形成することができる。 ②中間欠損では床縁を薄くして移行的に仕上げることができる。 【義歯床表面の仕上げ】 ③歯ブラシを使用して表面仕上げをすることができる。 ④トーチを使用して表面仕上げをすることができる。 ⑤綿花を使用して表面仕上げをすることができる。	208〜211

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
32	5月9日	専任教員	2	演習	8-32	症例④ 上下顎人工歯排列（部分床）と歯肉形成のフィードバック GIO：上下顎人工歯排列(部分床)と歯肉形成の形を正しく理解するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：3−J−a, b, c, 3−K	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
33	5月9日	専任教員	2	実習	8-33	症例④ 上下顎人工歯排列（部分床）と歯肉形成のフィードバック GIO:上下顎人工歯排列・歯肉形成の形を正しく理解するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：3−J−a, b, c, 3−K	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
34	5月9日	専任教員	2	実習	8-34	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、上顎臼歯部の「人工歯基底面の削除」、「人工歯排列」を修得する。 国試出題基準：3−J−a, b, c, 3−K	～下顎臼歯部～ 【人工歯基底面の削除】 ①咬合紙を用いて人工歯基底面の接触している部位を特定することができる。 ②支台装置が人工歯基底面に接触している場所を削除することができる。 【人工歯排列】 ③隣在歯と咬合平面を参考に下顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ④上顎残存歯と咬合させながら下顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ⑤隣在歯や咬合面など排列が困難な場合は形態修正をすることができる。	205〜206
35	5月 9日 5月12日	専任教員	4	実習	8-35	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、上顎臼歯部の「人工歯基底面の削除」、「人工歯排列」を修得する。 国試出題基準：3−J−b, c	～上顎臼歯部～ 【人工歯基底面の削除】 ①咬合紙を用いて人工歯基底面の接触している部位を特定することができる。 ②支台装置が人工歯基底面に接触している場所を削除することができる。 【人工歯排列】 ③隣在歯と咬合平面を参考に上顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ④排列された下顎臼歯と咬合させながら上顎臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ⑤隣在歯や咬合面など排列が困難な場合は形態修正をすることができる。	204〜206
36	5月12日	専任教員	4	実習	8-36	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「咬頭嵌合位の削合」を修得する。 国試出題基準：3−J−b, c	【咬頭嵌合位の削合】 ①咬合紙を使用して咬頭嵌合位での選択削合をすることができる。 ②残存歯と人工歯が同じ高さで等しく咬合するように削合することができる。	206〜208
37	5月13日	専任教員	4	実習	8-37	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「偏心咬合位の削合」を修得する。 国試出題基準：3−J−b, c	【偏心咬合位の削合】 ①咬合紙を使用して偏心咬合位での選択削合をすることができる。 ②偏心咬合位で選択削合をする手順を挙げる挙げることができる。 ③残存歯と人工歯が同じ高さで等しく咬合するように削合することができる。	206〜208

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
38	5月13日	専任教員	2	実習	8-38	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「唇頬側面の歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：3−K	【唇頬側面の歯肉形成】 ①支台装置、人工歯および義歯床の間隙をワックスで埋めることができる。 ②指定された角度で歯頚部のワックスをカットすることができる。 ③人工歯に付着した過剰なワックスを除去することができる。 ④歯間乳頭を人工歯の接触点に達するまで的確に形成することができる。 ⑤滑らかで自然感のある歯根部の豊隆を付与することができる。 ⑥清掃性を考慮した唇頬側面の歯肉形成を行うことができる。	208〜211
39	5月14日 5月15日	専任教員	6	実習	8-39	症例⑤ 人工歯排列と削合および歯肉形成（部分床） GIO:部分床義歯の人工歯排列と削合および歯肉形成ができるようになるため、「舌側面の歯肉形成」、「床縁の形成」、「義歯床表面の仕上げ」を修得する。 国試出題基準：3−K	【舌側面の歯肉形成】 ①人工歯舌側面の歯頚部を人工的に形成することができる。 ②中間欠損か遊離端欠損か判断して残存歯の歯頚線の位置を参考にすることができる。 ③食物残渣が停滞しないような歯頚部形態を形成することができる。 ④清掃性を考慮した舌側面の歯肉形成を行うことができる。 【床縁の形成】 ⑤義歯床縁をコルベン状に形成することができる。 ⑥小帯部を避けて吸着しそうな形状を付与することができる。 ⑦義歯内面にワックスを流して浮き上らないように作業することができる。 【仕上げ】 ⑧歯ブラシを使用して表面仕上げをすることができる。 ⑨トーチを使用して表面仕上げをすることができる。 ⑩綿花を使用して表面仕上げをすることができる。	208〜211

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
40	5月27日 5月29日	専任教員	6	講義	8-40	18章 部分床義歯の埋没と重合 GIO:部分床義歯の埋没と重合を知るため、「義歯床用レジンの重合法」と「埋没の前準備」、「埋没」および「流ろう」と「填入」、「重合」と「義歯の取り出し」について理解する。 国試出題基準：3−L−a, b, 3−M−a, b, c	【義歯床用レジンの重合法】 ①義歯床用レジンの重合法の種類を挙げることができる。 ②加熱重合型の重合方法を挙げることができる。 ③常温重合型の重合方法を挙げることができる。 ④射出成型型の重合方法を挙げることができる。 ⑤義歯床用レジンの填入方法を挙げることができる。 【埋没の前準備】 ⑥作業用模型への前準備を4つ列挙することができる。 ⑦クラスプへの前準備を2つ列挙することができる。 ⑧バーへの前準備を2つ挙げることができる。 【埋没 ⑨部分床義歯の埋没法を3つ列挙することができる。 ⑩アメリカ式埋没法を図で示し特徴を挙げることができる。（令6問39） ⑪フランス式埋没法を図で示し特徴を挙げることができる。(令5問46) ⑫アメリカ・フランス併用式埋没法を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑬アメリカ・フランス併用式埋没法の手順を列挙することができる。 【流ろう】 ⑭流蝋の目的を挙げることができる。 ⑮流蝋を完全に行うことの利点を挙げることができる。 ⑯流ろうの作業工程を列挙することができる。 【加熱重合レジンの填入】 ⑰粉末と液の重量比を挙げることができる。 ⑱加熱重合レジンの填入時期を挙げることができる。 ⑲填入方法を列挙することができる。（令2問52） 【加熱重合レジンの重合】 ⑳湿式重合（2ステップ法）を説明することができる。 ㉑重合時の温度を急激に上昇させると起こる現象を説明することができる。 ㉒重合後に自然法令する目的を説明することができる。 【義歯の取り出し】 ㉓フラスクから内部石膏を取り出す方法を挙げることができる。 ㉔石膏分割用プライヤーの使用方法を挙げることができる。 ㉕義歯を傷つけない取り出し方を挙げることができる。 ㉖義歯を変形させない取り出し方を挙げることができる。	212 〜 214

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
41	5月29日 5月30日	専任教員	6	実習	8-41	症例5 上顎部分床義歯の埋没と重合（加熱重合レジンの湿式重合法） GIO:部分床義歯の埋没と重合ができるようになるため、「テンチの歯型」と「蝋義歯の辺縁封鎖」と「作業用模型の削除」を修得する。 国試出題基準：2−L−b, 3−L−a, b	【テンチの歯型採得】 ①咬合器に器具を適切に取り付けることができる。 ②咬合平面板に均等な量の石膏泥を盛り付けることができる。 ③インサイザルピンの浮き上りに注意して上顎歯列の切縁および咬合面の陰型を採得することができる。 【蝋義歯の辺縁封鎖】 ④高温操作したパラフィンワックスを運ぶことができる。 ⑤不要な部分にワックスを流さないように作業することができる。 ⑥ワックスを流した後、形態修正を行うことができる。 ⑦義歯の辺縁をパラフィンワックスで辺縁封鎖することができる。 【作業用模型の削除】 ⑧下部フラスクに一次埋没するため模型基底面を削除することができる。 ⑨上部フラスクをセットし埋没スペースを確認することができる。	90
42	6月1日	専任教員	6	実習	8-42	症例5 上顎部分床義歯の埋没と重合（加熱重合レジンの湿式重合法） GIO:部分床義歯の埋没と重合ができるようになるため、「一時埋没」と「通路の付与」および「二次埋没」と「三次埋没」を修得する 国試出題基準：3−L−a, b	【一時埋没】 ①作業用模型に吸水させた後、余分な水分を除去することができる。 ②石膏の硬化時間以内に下部フラスクに模型、クラスプ、バーを埋没することができる。 ③石膏の硬化時間以内に余剰分の石膏を流水下で整えることができる。 ④一次埋没の際にアンダーカットができていないか確認または修正することができる。 【通路の付与】 ⑤通路を付ける目的を述べることができる。 ⑥通路の構造を理解して石膏に通路を形成することができる。 【二次埋没】 ⑦分離剤を塗布し二次石膏を規定の厚みで盛り上げることができる。 ⑧石膏の硬化時間以内に切縁と咬頭頂を露出させることができる。 ⑨石膏の硬化時間以内に上部フラスクが密着できているか確認することができる。（令4問44） 【三次埋没】 ⑩上部フラスクを密着させたあと規定量の石膏を流し込むことができる。 ⑪蓋をのせ余剰分の石膏を洗い流しフラスクを閉じることができる。	214 〜 217

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
43	6月4日 6月5日	専任教員	6	実習	8-43	症例5 上顎部分床義歯の埋没と重合（加熱重合レジンの湿式重合法） GIO:部分床義歯の埋没と重合ができるようになるため、「流ろうとレジン分離材の塗布」、「レジンの填入」および「重合」を修得する。 国試出題基準：3−M−a, b, c	【流ろう】 ①フラスクを70℃で温めてワックスを軟化することができる。 ②軟化したワックスをフラスクから取り出し重量を計ることができる。 ③上下フラスクに残留したワックスを流ろうすることができる。 【分離剤の塗布】 ④余剰水分を除去して上下フラスクの石膏面に分離材を塗布することができる。 【レジンの填入】 ⑤ワックス重量からモノマー量を計量することができる。 ⑥モノマーにポリマーをふりかけ、湿った砂状にすることができる。 ⑦レジンを餅状にすることができる。 ⑧フラスクに餅状のレジンを填入することができる。 ⑨ポリエチレンフィルムを介在させ油圧プレスで圧をかけることができる。 ⑩フラスクを開き、はみ出した余剰レジンを取り除くことができる。 【重合】 ⑪温水に浸漬し、湿式重合法によるレジン重合をすることができる。	217 〜 219
44	6月6日 6月9日	専任教員	3	講義 演習	8-44	18章　部分床義歯の埋没と重合 GIO:部分床義歯の重合を知るため、流し込みレジン重合法の「寒天埋没法」と「石膏コア法」および「シリコーンコア法」について理解する。 国試出題基準：3−M−a, b, c	【寒天埋没法】 ①流し込みレジン重合法の特徴を3つ挙げることができる。（令6問42） ②寒天埋没法の埋没手順を挙げることができる。 ③寒天埋没法の流蝋手順を挙げることができる。 ④寒天埋没法のスプルー植立手順を挙げることができる。 ⑤寒天埋没法のレジン注入、重合手順を挙げることができる。 【石膏コア法】 ①石膏コア法で義歯床を製作する手順を挙げることができる。 ②石膏コア法でスプルー線植立をする特徴を2つ挙げることができる。 ③石膏コア法で埋没をする特徴を挙げることができる。 ④石膏コア法で流蝋をする手順を挙げることができる。 ⑤石膏コア法でレジン注入、重合をする手順を挙げることができる。 【シリコーンコア法】 ①シリコーンコア法で部分床義歯を製作する手順を挙げることができる。 ②シリコーンコア法で流蝋をする手順を挙げることができる。 ⑤シリコーンコア法でレジン重合をする手順を挙げることができる。	220 〜 226
45	6月 9日 6月10日	矢野　恭平 松山　大樹	4	実習	8-45	症例5 下顎部分床義歯の埋没と重合（シリコーンコア法による常温重合レジンの流し込み重合法） GIO:部分床義歯の常温重合レジン流し込み重合法ができるようになるため、「アンダーカットの被覆」と「スプルー線、ベントの植立」を修得する。 国試出題基準：3−M−a, b, c	【アンダーカットの被覆】 ①作業用模型のアンダーカットを普通石膏で被覆することができる。 ②アンダーカットが生じないように調整することができる。 【スプルー線とベントの植立】 ③蠟義歯の適切な位置にスプルー線を植立することができる。 ④蠟義歯の適切な位置にベントを植立することができる。	224

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
46	6月10日 6月11日	専任教員	4	実習	8-46	症例5 下顎部分床義歯の埋没と重合（シリコーンコア法による常温重合レジンの流し込み重合法） GIO:部分床義歯の常温重合レジン流し込み重合法ができるようになるため、「シリコーンコアの製作」と「流ろうと人工歯の位置確認」を修得する。 国試出題基準：3−M−a, b, c	【シリコーンコアの製作】 ①蝋義歯をシリコーンで被覆しシリコーンコアを製作することができる。 【流ろうと人工歯の位置確認】 ②シリコーンコアと人工歯を蝋義歯から取り外すことができる。 ③蝋義歯のワックスを取り除き、シリコーンコア、作業用模型、人工歯の流ろうをすることができる。 ④シリコーンコア内面に人工歯をセットすることができる。 ⑤シリコーンコア内面に瞬間接着剤を用いて人工歯を固定することができる。 ⑥シリコーンコアと作業用模型を瞬間接着剤を用いて固定することができる。	224〜226
47	6月11日	専任教員	2	実習	8-47	症例5 下顎部分床義歯の埋没と重合（シリコーンコア法による常温重合レジンの流し込み重合法） GIO:部分床義歯の常温重合レジン流し込み重合法ができるようになるため、「レジン注入」と「重合」を修得する。 国試出題基準：3−M−a, b, c	【レジン注入】 ①常温重合レジンのポリマーとモノマーを混和することができる。 ②スラリー状を判断してスプルー線から注入することができる。 【重合】 ③加圧重合器で30分間重合することができる。	224〜226
48	6月12日	専任教員	2	講義 演習	8-48	19章 部分床義歯の咬合調整と研磨 GIO:部分床義歯の咬合調整と研磨を知るため、「咬合器再装着法」と「咬合調整の手順」および「研磨」を理解する。 国試出題基準：3−N, 3−O	【咬合器再装着法】 ①部分床義歯の咬合器再装着する方法を3つ列挙することができる。 【咬合調整の手順】 ②部分床義歯の咬合調整の手順を挙げることができる。 ③スピルウェイを説明することができる。 【研磨】 ④部分床義歯の研磨の目的を3つ列挙することができる。 ⑤部分床義歯の研磨の手順を挙げることができる。	227〜230
49	6月13日 6月16日	専任教員	4	実習	8-49	症例5 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:部分床義歯の咬合調整ができるようになるため、「テンチの歯型法での咬合器再装着」と「咬頭嵌合位での選択削合」を修得する。 国試出題基準：2−L−b, 3−N	【テンチの歯型法での咬合器再装着】 ①シリコーンコアを取り外すことができる。 ②スプルーとベントおよび接着剤をカーボランダムディスクで取り除くことができる。 ③テンチの歯型を使用し上顎部分床義歯を咬合器に再装着することができる。 ④上顎に合わせて下顎を装着することができる。 【咬頭嵌合位での選択削合】 ⑤咬合紙を用いて咬頭嵌合位における選択削合をすることができる。	90、206〜208
50	6月18日 6月19日	専任教員	6	実習	8-50	症例5 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:部分床義歯の咬合調整ができるようになるため、「偏心咬合位での選択削合」と「人工歯咬合面の形態修正と研磨」を修得する。 国試出題基準：3−N	【偏心咬合位での選択削合】 ①咬合紙を用いて偏心位における選択削合をすることができる。 【人工歯咬合面の形態修正】 ②削合終了後の人工歯咬合面を形態修正することができる。 ③削合終了後の人工歯咬合面を研磨することができる。 ④スピルウェイを付与することができる。 ⑤作業用模型から部分床義歯を取り外すことができる。	206〜208 227〜228

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
51	6月20日 6月23日	専任教員	4	実習	8-51	症例5 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:部分床義歯の研磨ができるようになるため、「石膏の除去」と「突出部の除去」を修得する。 国試出題基準：3−O	【石膏の除去】 ①アンダーカット部を修正した石膏を彫刻刀などを用いて除去することができる。 【突出部の除去】 ②スプルー部やベント、バリをカーバイドバーで修正することができる。 ③部分床義歯の表面に付着した突起部をバーで削除することができる。	227 〜 228
52	6月23日 6月24日	専任教員	6	実習	8-52	症例5 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:部分床義歯の研磨ができるようになるため、「粗研磨」と「中研摩」および「レーズによる中研摩」を修得する。 国試出題基準：3−O	【粗研磨】 ①タングステンカーバイドバーで床縁の形態を整えることができる。 ②クラスプと義歯移行部の処理をすることができる。 【中研摩】 ②ペーパーコーンやシリコーンポイントで中研磨することができる。 【レーズによる中研磨】 ③摩擦熱による変質、変色、変形を避けるように研磨することができる。 ④研磨材の湿らせ具合を修得する。 ⑤レーズにブラシを装着して中研磨をすることができる。	228 〜 229
53	6月27日	専任教員	4	実習	8-53	症例5 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:部分床義歯の研磨ができるようになるため、「レーズによる仕上げ研磨」と「義歯の洗浄と完成後の保管」を修得する。 国試出題基準：3−O	【レーズによる仕上げ研磨】 ①レーズにバフを装着して仕上げ研磨をすることができる。 ②摩擦熱で焦がさないように注意することができる。 【義歯の洗浄と完成後の保管】 ③超音波洗浄器で義歯の洗浄をすることができる。 ④完成義歯を水中保管することができる。	230
54	7月3日	専任教員	2	演習	8-54	症例5 上下顎人工歯排列部分床（人工歯排列〜研磨）のフィードバック GIO：上下顎部分床義歯製作（人工歯排列〜研磨）を正しく理解するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点を見つける。 国試出題基準：3−J−a, b, c, 3−K, 3−O	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
55	7月7日	専任教員	2	実習	8-55	症例5 上下顎人工歯排列部分床（人工歯排列〜研磨）のフィードバック GIO:部分床義歯の研磨ができるようになるため、「レーズによる仕上げ研磨」と「義歯の洗浄と完成後の保管」を修得する。 国試出題基準：3−J−a, b, c, 3−K, 3−O	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
56	9月4日	専任教員	1	講義	8-56	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO:全部床義歯の人工歯排列の歯肉形成を知るため、「咬合平衡の種類」と「クリステンセン現象のメカニズム」を理解する。 国試出題基準：2−H−c	【咬合平衡の種類】 ①咬合平衡の種類を3つ列挙し特徴を挙げることができる。（令2問40） ②両側性咬合平衡の目的と咬合状態を説明することができる。 ③片側性咬合平衡の目的と咬合状態を説明することができる。 【クリステンセン現象のメカニズム】 ④図7-49クリステンセン現象を図で示し矢状と側方の特徴を挙げることができる。 ⑤前後的調節彎曲の特徴を挙げることができる。（令6問41） ⑥側方的調節彎曲の特徴を挙げることができる。	72〜73

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
57	9月4日	専任教員	1	講義	8-57	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO:全部床義歯の人工歯排列の歯肉形成を知るため、「全部床義歯に付与する咬合様式」を理解する。 国試出題基準：2−H−c	①全部床義歯に与える咬合様式を4つ列挙することができる。 ②フルバランスドオクルージョンの特徴を述べることができる。 ③図7-50フルバランスドオクルージョンと同じ図を描き咬合小面を特定することができる。(令5問38) ④リンガライズドオクルージョンの特徴を述べることができる。 ⑤図7-51リンガライズドオクルージョンと同じ図を描き咬合接触点を特定することができる。 ⑥交叉咬合排列の特徴を述べることができる。 ⑦ミュラー法とギージー法の目的と排列方法を2種挙げて、特徴を説明することができる。 ⑧モノプレーンオクルージョンの特徴を説明することができる。 ⑨モノプレーンオクルージョンの目的と咬合の状態を説明することができる。	73〜76
58	9月4日 9月5日 9月8日	専任教員	10	実習	8-58	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、症例1と2で学んだことを活かして上下顎全部床義歯の製作を行う。実習前準備として「作業用模型製作」と「咬合堤製作」および「咬合器装着」を修得する。また排列位置や手技に注意して「上顎前歯部の排列」を修得する。 国試出題基準：2−D, 2−E, 2−H−a	【模型製作】 ①石膏を型枠に注入し気泡がない作業用模型を製作することができる。 【咬合堤製作】 ②常温重合レジンを用いて基礎床を製作することができる。 ③パラフィンワックスで標準的な咬合堤を製作することができる。 【咬合器装着】 ④咬合器と模型の位置関係に注意して正しい位置に咬合器装着することができる。 ⑤咬合器装着に必要な石膏分量を過不足なく用意することができる。 ⑥作業終了後に汚したところがないか点検し清掃することができる。 ⑦使用した器具を洗浄し元の位置に返納することができる。 【上顎前歯部の排列】 ①症例1を参考に上顎中切歯・上顎側切歯・上顎犬歯の人工歯排列を行うことができる。 ②上顎前歯を排列した後、審美性を意識して排列の修正を行うことができる。	38〜40 60〜64
59	9月9日	専任教員	4	実習	8-59	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、「下顎前歯部の排列」を修得する。 国試出題基準：2−H−a	【下顎前歯部の排列】 ①症例1を参考に下顎中切歯・下顎側切歯・下顎犬歯の人工歯排列を行うことができる。 ②上下の正中線に合わせて人工歯排列することができる。	60〜64
60	9月10日 9月11日	専任教員	4	実習	8-60	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、「上顎臼歯部の排列」を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【上顎臼歯部の排列 ①症例2を参考に上顎小臼歯・上顎大臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ②咬合平面を参考に前後的調節彎曲を付与することができる。 ③咬合平面を参考に側方的調節弯曲を付与することができる。	65〜71
61	9月11日	専任教員	4	実習	8-61	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、「下顎臼歯部の排列」を修得する。 国試出題基準：2−H−b, c	【下顎臼歯部の排列】 ①症例2を参考に下顎小臼歯・下顎大臼歯の人工歯排列を行うことができる。 ②咬頭嵌合位で上顎臼歯と咬合させることができる。 ③排列時に早期接触部位があり排列が困難な場合は咬合面の削合を行うことができる。	65〜71

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
62	9月11日 9月12日	専任教員	4	実習	8-62	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、「咬頭嵌合位の選択削合」を修得する。 国試出題基準：2−M−a, b, c	【咬頭嵌合位の削合】 ①咬合紙を使用して咬頭嵌合位での接触部位を特定することができる。 ②不正な印記部を削合することができる。 ③前歯部と臼歯部が均等に咬合するように調整することができる。 ④削合時に排列の誤りがあれば排列の修正を行うことができる。 ⑤下顎前歯を咬合接触させるため上顎前歯舌側にセントリックストップを付与することができる。	91~99
63	9月12日 9月24日	専任教員	6	実習	8-63	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成ができるようになるため、「偏心咬合位の選択削合」を修得する。 国試出題基準：2−M−a, b, c	【偏心咬合位の選択削合】(側方運動) ①側方運動において作業側の数歯と平衡側が1か所あたるように削合することができる。 ②調節ネジを3mm、2mm、1mmと動かし、作業側と平衡側が接触するように削合することができる。 【偏心咬合位の選択削合】(前方運動) ③前方運動において前歯部と最後方の臼歯部があたるように削合することができる。 ④調節ネジを3mm、2mm、1mmと動かし、前歯部と臼歯部が接触するように削合することができる。	91~99
64	9月24日	専任教員	2	講義 演習	8-64	7章 全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成 GIO:全部床義歯の人工歯排列の歯肉形成を知るため、「唇側の歯肉形成」、「頬側の歯肉形成」、「舌側の歯肉形成」、「口蓋部の歯肉形成」、「床縁の形成」、「ろう義歯の試適」を理解する。 国試出題基準：2−I−a, b, d, e	【歯肉形成】 ①唇側の歯肉形成で重要な点を挙げることができる。 ②頬側の歯肉形成で重要な点を挙げることができる。 ③舌側の歯肉形成で重要な点を挙げることができる。（令6問35） ④S字状隆起を図示し場所を特定することができる。（令2問41）（令3問43） ⑤口蓋ヒダの目的と不適切な付与で起こることを挙げることができる。 ⑥床縁に付与するコルベン状を図で示し場所を特定することができる。 【ろう義歯の試適】 ⑦ろう義歯の点検項目を5つ列挙することができる。 ⑧パラトグラムを利用して口蓋部の形態修正部位を認識することができる。	76~80
65	9月24日 9月25日	専任教員	6	実習	8-65	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「唇側面の歯肉形成」と「頬側面の歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, c, d, e	【唇側面の歯肉形成】 ①症例1を参考に審美的かつ機能的な唇側面の歯肉形成を行うことができる。 ②埋没・重合を行った後にエラーとなる箇所がないか点検と修正を行うことができる。 【頬側面の歯肉形成】 ③症例2を参考に機能的な頬側面の歯肉形成を行うことができる。 ④埋没・重合を行った後にエラーとなる箇所がないか点検と修正を行うことができる。	76~79
66	9月25日 9月26日	専任教員	4	実習	8-66	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「舌側面の歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, c, d, e	【舌側面の歯肉形成】 ①症例1を参考に機能的な舌側面の歯肉形成を行うことができる。 ②下顎に舌房が確保された形態を付与することができる。	76~79
67	9月26日 9月30日	専任教員	4	実習	8-67	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「口蓋部の歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, c, d, e	【口蓋部の歯肉形成】 ①症例1を参考に口蓋部の歯肉形成をすることができる。 ②S字状隆起を付与することができる。	76~79

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
68	9月30日 10月1日	専任教員	4	実習	8-68	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:全部床義歯の歯肉形成ができるようになるため、「床縁の形成」と「仕上げ」を修得する。 国試出題基準：2−I−a, b, c, d, e	【床縁の形成】 ①義歯床縁をコルベン状に形成することができる。 ②小帯部を避けて吸着しそうな形状を付与することができる。 ③義歯内面にワックスを流して浮き上らないように作業することができる。 【仕上げ】 ④歯ブラシを使用して表面仕上げをすることができる。 ⑤トーチを使用して表面仕上げをすることができる。 ⑥綿花を使用して表面仕上げをすることができる。	76~79
69	10月2日	専任教員	2	演習	8-69	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO：上下顎人工歯排列・歯肉形成の形を正しく理解するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：2−H−a, b, c, 2−I−a, b, c, d, e	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
70	10月2日	専任教員	2	実習	8-70	症例③ 上下顎人工歯排列と歯肉形成〈上顎法〉 GIO:上下顎人工歯排列・歯肉形成の形を正しく理解するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：2−H−a, b, c, 2−I−a, b, c, d, e	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
71	10月7日	専任教員	2	演習	8-71	8章 全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「埋没の前準備」を理解する。 国試出題基準：2−J−a, 2−L−a, b	【埋没の前準備】 ①咬合器再装着を行う理由を説明することができる。 ②人工歯の咬合関係に変化が生じる理由を2つ挙げることができる。 ③咬合器再装着の方法を2つ列挙することができる。 【スプリットキャスト】 ④スプリットキャスト法の特徴を挙げることができる。（令2問43）（令3問45）(令5問44)(令5問43) 【テンチの歯型法】 ⑤テンチの歯型法の特徴を挙げることができる。	81~82
72	10月7日	専任教員	2	実習	8-72	症例③ 全部床義歯の埋没と重合（加熱重合レジン湿式重合法） GIO:全部床義歯の咬合器再装着を行うために、「テンチの歯型採得」を修得する。 国試出題基準：2−L−b	【テンチの歯型採得】 ①咬合器に器具を適切に取り付けることができる。 ②咬合平面板に均等な量の石膏泥を盛り付けることができる。 ③インサイザルピンの浮き上りに注意して上顎歯列の切縁および咬合面の陰型を採得することができる。	90
73	10月8日	専任教員	2	演習	8-73	8章 全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「加熱重合レジンの埋没」を理解する。 国試出題基準：2−J−b	①加熱重合レジンの埋没法を3つ列挙することができる。 ②アメリカ式埋没法のフラスク埋没を図で示し特徴を挙げることができる。(令5問46) ③フランス式埋没法のフラスク埋没を図で示し特徴を挙げることができる。 ④通路の構造を図で示し特徴を挙げることができる。 ⑤アメリカ式埋没法とフランス式埋没法のフラスク埋没を図で示し名称を記入することができる。 ⑥アメリカ式、フランス式およびアメリカフランス併用式埋没法の利点と欠点を列挙することができる。 ⑦床縁の封鎖から三次埋没までの技工操作における注意点を列挙することができる。	82~84

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
74	10月9日	専任教員	2	実習	8-74	症例③ 全部床義歯の埋没と重合（加熱重合レジン湿式重合法） GIO:全部床義歯の埋没を行うため、「蠟義歯の辺縁封鎖」を修得する。 国試出題基準：2−J−a, 2−L−a, b	【蠟義歯の辺縁封鎖】 ①高温操作したパラフィンワックスを運ぶことができる。 ②不要な部分にワックスを流さないように作業することができる。 ③ワックスを流した後、形態修正を行うことができる。 ④義歯の辺縁をパラフィンワックスで辺縁封鎖することができる。	82〜85
75	10月14日 10月16日	専任教員	4	実習	8-75	症例③ 全部床義歯の埋没と重合（加熱重合レジン湿式重合法） GIO:全部床義歯の埋没を行うため、「作業用模型の基底面削除」および「一時埋没」を修得する。 国試出題基準：2−J−a, b	【作業用模型の基底面削除】 ①埋没スペースを確保しながら作業用模型の基底面を削除することができる。 【一時埋没】 ②作業用模型に吸水させた後、余分な水分を除去することができる。 ③石膏の硬化時間以内に下部フラスクに模型を埋没することができる。 ④石膏の硬化時間以内に余剰分の石膏を流水下で整えることができる。 ⑤一次埋没の際にアンダーカットができていないか確認または修正することができる。	82〜85
76	10月20日	専任教員	4	実習	8-76	症例③ 全部床義歯の埋没と重合（加熱重合レジン湿式重合法） GIO:全部床義歯の埋没を行うため、「遁路の付与」と「二次埋没」および「三次埋没」を修得する。 国試出題基準：2−J−a, b	【遁路の付与】 ①遁路を付ける目的を述べることができる。 ②遁路の構造を理解して石膏に遁路を形成することができる。 【二次埋没】 ③分離剤を塗布し二次石膏を規定の厚みで盛り上げることができる。 ④石膏の硬化時間以内に切縁と咬頭頂を露出させることができる。 ⑤石膏の硬化時間以内に上部フラスクが密着できているか確認することができる。（令4問44） 【三次埋没】 ⑥上部フラスクを密着させたあと規定量の石膏を流し込むことができる。 ⑦蓋をのせ余剰分の石膏を洗い流しフラスクを閉じることができる。	82〜85
77	10月20日	専任教員	1	演習	8-77	8章　全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「流ろう」について理解する。 国試出題基準：2−K−b	【流ろう】 ①流ろうの目的を挙げることができる。 ②ワックスの軟化温度と浸漬時間を挙げることができる。 ③ワックスがしみ込んだ時に起こることを列挙することができる。	85
78	10月20日 10月21日	専任教員	4	実習	8-78	症例③ 全部床義歯の埋没と重合（加熱重合レジン湿式重合法） GIO:全部床義歯の埋没と重合ができるようになるため、「流ろうと分離剤の塗布」を修得する。 国試出題基準：2−K−b, c	【流ろう】 ①フラスクを70℃で温めてワックスを軟化することができる。 ②軟化したワックスをフラスクから取り出し重量を計ることができる。 ③上下フラスクに残留したワックスを流ろうすることができる。 【分離剤の塗布】 ④余剰水分を除去して上下フラスクの石膏面に分離材を塗布することができる。	85
79	10月21日	専任教員	2	演習	8-79	8章　全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「レジンの填入」について理解する。 国試出題基準：2−K−c	【レジンの填入】 ①モノマーとポリマーを混和したときの状態変化と填入時期を挙げることができる。（令3問37）	85

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
81	10月23日	専任教員	2	演習	8-81	8章 全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「加熱重合法」、「湿式重合法」、「油圧プレスの操作」、「乾式重合法」、「マイクロ波重合法」、「重合の失敗と原因」について理解する。 国試出題基準：2−K−a, b, c	【湿式重合法】 ①加熱重合レジンの湿式重合法を3つ列挙することができる。（令2問42） ②2ステップ法の温度と係留時間を列挙することができる。 ③低温長時間重合法の温度と係留時間を列挙することができる。 ④低温長時間重合法の利点を挙げることができる。 ⑤ヒートショック法の温度と時間を列挙することができる。 【油圧プレスの操作】 ⑥ポリエチレンフィルムを介在させる試適と余剰バリの除去を説明することができる。 ⑦油圧プレスの機械を理解して操作することができる。 【乾式重合法 】 ⑧熱源と現在の使用状況について述べることができる。 【マイクロ波重合法】 ⑨重合に必要なワット数と重合時間を挙げることができる。 ⑩専用フラスクの名称を挙げることができる。 【重合の失敗と原因】 ⑪気泡発生の原因を3つ挙げることができる。 ⑫義歯の変形原因を3つ挙げることができる。 ⑬硬度の低下原因を1つ挙げることができる。 ⑭人工歯の変位と破折の原因を1つ挙げることができる。	86〜88
82	10月28日	専任教員	2	演習	8-82	8章 全部床義歯の埋没と重合 GIO:全部床義歯の埋没と重合を知るため、「常温重合レジンの重合」と「ポリスルフォン樹脂の成形」について理解する。 国試出題基準：2−K−a, b, c	【常温重合レジンの重合】 ①常温重合レジンが優れている点を1つ挙げることができる。 ②流し込み法の手順と注入時期を述べることができる。 ③加圧注入法の特徴を挙げることができる。 【ポリスルフォン樹脂の成形】 ④可塑化から注入までを説明することができる。	91〜92
83	10月28日	専任教員	2	演習	8-83	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の咬合器への再装着を知るため、「咬合器再装着の方法と特徴」について理解する。 国試出題基準：2−L−a, b	【咬合器再装着の方法と特徴】 ①重合が完了した全部床義歯の咬合関係が変化する理由を挙げることができる。 ②重合が完了した義歯を削合・研磨するまでの技工作業の手順を4段階で説明することができる。 ③削合や研磨が完了して歯科医師に手渡す場合の咬合器再装着の方法を挙げることができる。 ④研磨した義歯を患者に試適した後に咬合器再装着を行う方法を挙げることができる。 【スプリットキャスト法】 ⑤スプリットキャスト法の特徴を挙げることができる。 ⑥スプリットキャスト法における削合の順序を説明することができる。 【テンチの歯型法】 ⑦テンチの歯型法の作業手順を5つ列挙することができる。 【フェイスボウトランスファー法】 ⑧フェイスボウトランスファー法の手順を6つ列挙することができる。	89〜91

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
84	10月28日	専任教員	2	実習	8-84	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の咬合器再装着ができるようになるため、「テンチの歯型法での咬合器再装着」を修得する。 国試出題基準：2−L−b	【割り出し】 ①義歯を破折することなく割り出しすることができる。 【テンチの歯型法での咬合器再装着】 ②テンチの歯型に完成義歯を適合させることができる。 ③上顎義歯粘膜面に普通石膏を盛り付け上弓に完成義歯を付着することができる。 ④上顎義歯に下顎義歯を仮着し咬合器に上下顎を再装着することができる。	90
85	10月29日	専任教員	2	実習	8-85	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合を知るため、「咬合小面」を修得する。 国試出題基準：2−M−a	【咬合小面】 ①人工歯削合の目的を挙げることができる。（令6問48） ②咬合小面の種類を3つ列挙することができる。 ③前方咬合小面が出現する場所と接触滑走する下顎運動の種類を挙げることができる。 ④後方咬合小面が出現する場所と接触滑走する下顎運動の種類を挙げることができる。 ⑤平衡咬合小面が出現する場所と接触滑走する下顎運動の種類を挙げることができる。	91〜92
86	10月29日	専任教員	2	講義	8-86	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合を知るため、「選択削合と自動削合」を修得する。 国試出題基準：2−M−b	【選択削合と自動削合】 ①人工歯削合の要点を5つ列挙することができる。 ②選択削合の注意点を5つ列挙することができる。（令6問43） ③人工歯削合の技工操作における注意点を列挙することができる。	92〜93
87	11月4日	専任教員	2	講義	8-87	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合を知るため、「咬頭嵌合位における選択削合」を修得する。 国試出題基準：2−M−b, c	【咬頭嵌合位における選択削合】 ①削除する部分と残す部分について述べることができる。 ②咬頭の高さと溝の深さの兼ね合いについて理解することができる。	92〜93
88	11月4日	専任教員	3	実習	8-88	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合ができるようになるため、「咬頭嵌合位における選択削合」を修得する。 国試出題基準：2−M−a, b, c	【咬頭嵌合位における選択削合】 ①左右歯列の高さが均等になるように削合することができる。 ②咬合紙で印記された正当な部分と不正な部分を見分けることができる。 ③咬頭の高さは前後的・側方的調節彎曲に調和しているか確認・修正することができる。 ④前後的・側方的調節彎曲から突出した咬頭の高さを調和させることができる。 ⑤隣り合う歯の溝の深さを均等に仕上げることができる。	91
89	11月5日	専任教員	3	講義	8-89	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合を知るため、「偏心咬合位における選択削合」、「自動削合」、「人工歯咬合面の形態修正と研磨」を修得する。 国試出題基準：2−M−a, b, c	【偏心咬合位における選択削合】 ①削除する部分と残す部分について述べることができる。（令4問49） ②咬頭嵌合位の削合と異なる点について述べることができる。 ③BULLの法則を図で示し場所を特定することができる。 【自動削合】 ④自動削合の注意点を3つ列挙することができる。 【人工歯咬合面の形態修正と研磨】 ⑤削合終了後の人工歯咬合面を形態修正する方法を挙げることができる。 ⑥削合終了時の人工歯咬合面を研磨する方法を挙げることができる。	92〜93

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
90	11月 6日 11月10日	専任教員	4	実習	8-90	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の削合ができるようになるため、「偏心咬合位における選択削合」、「人工歯咬合面の形態修正と研磨」を修得する。 国試出題基準：2−M−a, b, c	【偏心咬合位における選択削合】 ①調節ネジの段階ごとに作業側と平衡側の咬合接触が得られるように削合することができる。 ②調節ネジの段階ごとに前方位と咬頭嵌合位の咬合接触が得られるように削合することができる。 ③咬合紙で印記された正当な部分と不正な部分を見分けることができる。 【人工歯咬合面の形態修正と研磨】 ④ポイントで小窩・裂溝を形成することができる。 ⑤削合によって鋭く尖り過ぎた咬合縁をシリコーンポイントで滑らかにすることができる。	86〜88
91	11月12日	専任教員	1	講義	8-91	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨を知るため、「義歯の作業用模型からの分離」、「研磨の目的」について理解する。 国試出題基準：2−N	【義歯の作業用模型からの分離】 ①作業用模型を破損してはいけない理由を挙げることができる。 【研磨の目的】 ②研磨の目的を5つ列挙することができる。	99
92	11月12日 11月14日	専任教員	3	実習	8-92	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨ができるようになるため、「義歯の作業用模型からの分離」を修得する。 国試出題基準：2−N	【義歯の作業用模型からの分離】 ①作業用模型を極力破損させずに義歯床を取り外すことができる。 ②義歯を破損や傷を付けることなく分離することができる。 ③石膏鉗子やエアチゼルを操作することができる。	99 〜 100
93	11月14日	専任教員	2	講義	8-93	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨を知るため、「研磨の要点」について理解する。 国試出題基準：2−N	【研磨の要点】 ①床縁をコルベン状に仕上げる理由を挙げることができる。 ②小帯部や口蓋後縁部の仕上げ方について説明することができる。 ③レトロモラーパッド部の仕上げ方について説明することができる。 ④粘膜面の研磨に関する注意点を述べることができる。 ⑤義歯に付着した石膏の取り除き方を説明することができる。 ⑥粗研磨と中研磨に使用する器具を列挙することができる。 ⑦レーズ研磨の摩擦熱への対処法を述べることができる。	99
94	11月17日 11月18日	専任教員	4	実習	8-94	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨ができるようになるため、「石膏の除去」、「石膏の気泡によって生じた突起部の除去」を修得する。 国試出題基準：2−N	【石膏の除去】 ①辺縁部に付着した石膏を彫刻刀で取り除くことができる。 ②石膏溶解液で細部の石膏を取り除くことができる。 【石膏の気泡によって生じた突起部の除去】 ③義歯床粘膜面の突出部をバーで取り除くことができる。	100 〜 101
95	11月20日	専任教員	4	実習	8-95	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨ができるようになるため、「粗研磨」、「中研磨」を修得する。 国試出題基準：2−N	【粗研磨】 ①タングステンカーバイドバーで床縁の形態を整えることができる。 ②タングステンカーバイドで義歯周囲のバリを取り除くことができる。 ③レトロモラーパッドの厚みを所定の厚さに仕上げることができる。 【中研磨】 ④ペーパーコーンやシリコーンポイントで中研磨することができる。	101

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
96	11月27日	専任教員	6	実習	8-96	症例③ 咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨ができるようになるため、「レーズによる中研磨」、「レーズによる仕上げ研磨」、「義歯の洗浄と完成後の保管」を修得する。 国試出題基準：2−N	【レーズによる中研磨】 ①摩擦熱による変質、変色、変形を避けるように研磨することができる。 ②研磨材の湿らせ具合を修得する。 ③レーズにブラシを装着して中研磨をすることができる。 【レーズによる仕上げ研磨】 ④レーズにバフを装着して仕上げ研磨をすることができる。 ⑤摩擦熱で焦がさないように注意することができる。 【義歯の洗浄と完成後の保管】 ⑥超音波洗浄器で義歯の洗浄をすることができる。 ⑦完成義歯を水中保管することができる。	101〜102
97	12月2日	専任教員	1	講義	8-97	9章 全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨 GIO:全部床義歯の研磨を知るため、「義歯の洗浄と保管」について理解する。 国試出題基準：2−N	【義歯の洗浄と保管】 ①義歯の洗浄方法を述べることができる。 ②最終点検で行うことについて述べることができる。 ③完成義歯を水中で保管する理由を挙げることができる。（令6問37）	102
98	12月2日	専任教員	2	演習	8-98	症例③ 上下顎人工歯排列（重合後〜研磨）のフィードバック GIO：上下顎人工歯排列・歯肉形成(重合後〜研磨)を正しく理解するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：2−N	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
99	12月2日	専任教員	2	実習	8-99	症例④ 上下顎人工歯排列（重合後〜研磨）のフィードバック GIO:上下顎人工歯排列・歯肉形成(重合後〜研磨)の形を正しく理解するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：2−N	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
100	12月4日	専任教員	3	講義 演習	8-100	20章 修理 GIO:部分床義歯の修理を知るため、「破折・破損の原因」と「義歯破折・破損のメカニズム」および「義歯床の修理」と「人工歯の修理」「支台装置の修理」と「人工歯の追加」を理解する。 国試出題基準：4−B−a, b, c	【破折・破損の原因】 ①義歯が破折をする原因を表にして説明することができる。 ②義歯床および人工歯の破折・破損の原因を6つ挙げることができる。 ③技工作業の不備による義歯床および人工歯の破折・破損の原因を5つ挙げることができる。 ④人工歯脱離の原因を3つ挙げることができる。 ⑤技工作業の不備による人工歯脱離の原因を2つ挙げることができる。 ⑥支台装置の破損の原因を3つ挙げることができる。 ⑦支台装置の破損で技工作業の不備による原因を4つ挙げることができる。 【義歯破折・破損のメカニズム】 ⑧義歯床破折のメカニズムを挙げることができる。 ⑨歯が破折をするメカニズムを挙げることができる。 【義歯床の修理】 ⑩義歯床を修理する方法を挙げることができる。 ⑪常温重合レジンで修理手順を挙げることができる。 【人工歯の修理】 ⑫人工歯の離脱した場合の修理手順を挙げることができる。（令6問49） ⑬人工歯が義歯床用レジンごと離脱した場合の修理手順を挙げることができる。 【支台装置の修理】 ⑭支台装置の修理手順を挙げることができる。 【人工歯の追加】 ⑮義歯に人工歯の追加をする方法を挙げることができる。	232 〜 241
101	10月3日 10月9日	専任教員	3	演習	8-101	21章リベースおよびリライン 22章オーバーデンチャー 23章金属床 24章その他の有床義歯 GIO:義歯のリベースおよびリラインを知るため、「リベースの利点、欠点および適応」と「リラインの直接法と間接法」を理解する。オーバーデンチャーを知るため、「目的」「種類」を理解する。金属床を知るため、「利点と欠点」「種類」「技工操作」を理解する。その他の有床義歯を知るため、「ノンメタルクラスプデンチャー」「CAD/CAMシステムによる義歯」を理解する。 国試出題基準：4−A 4−B−d, e	【リベース】 ①リベースとリラインの目的を説明することができる。 ②リベースとリラインの適応症を区別することができる。 ③リベースの利点を挙げることができる。 ④リベースの欠点を挙げることができる。 ⑤リベースが適応されるケースを3つ挙げることができる ⑥リベースとリラインの方法を挙げることができる。 【リライン】 ⑦リラインを行う方法を2つ列挙することができる。 ⑧直接法でリラインをする方法を挙げることができる。 ⑨間接法でリラインをする方法を挙げることができる。（令3問42）（令6問50） ⑩リライニングジグを用いたリラインの製作手順を述べることができる。（令2問36） ⑪フラスクに埋没してリラインをする方法を挙げることができる。 ⑫フラスクに埋没せずにリラインをする方法を挙げることができる。 【オーバーデンチャー】 ⑬オーバーデンチャーの目的を挙げることができる。 ⑭オーバーデンチャーの種類を挙げることができる。 【金属床】 ⑮金属床の利点と欠点を挙げることができる。（令6問51） ⑯金属床の種類を挙げることができる。 ⑰フレームワーク製作に必要な技工操作を挙げることができる。 【その他の有床義歯】 ⑱ノンメタルクラスプデンチャーの適応症を挙げることができる。 ⑲ノンメタルクラスプデンチャーの利点と欠点を挙げることができる。 ⑳ミリング法の利点欠点を挙げることができる。 ㉑付加製造法の利点と欠点を挙げることができる。	240 〜 241 242 〜 247

【基礎分野】 科学的思考の基盤、人間と生活	③情報リテラシー

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士として必要なコンピュータの知識やプレゼンテーションするためのスライド作成方法を身につけるため、講義や演習および実習を通してコンピュータの基礎知識を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット9　職場理解と臨床見学、プレゼン発表

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前・後期	月～金	9:00～10:30	博多メディカル専門学校　3階　302教室 、6F コンピュータ室
			10:40～12:10	
			11:25～13:45	
			13:00～14:30	
			14:40～16:10	

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
奥村晴彦 著	基礎からわかる情報リテラシー	第五版	技術評論社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工造形学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田 誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	提出物、プレゼンスライド、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月23日	山田　誠	2	演習	9-13	7章 プレゼンテーション GIO：プレゼンテーションできるようになるために、PowerPointを使った資料作成やスクリーンへの表示方法について理解する。 国試出題基準：なし	①プレゼンテーションの意味を挙げることができる。 ②PowerPointを起動することができる。 ③PowerPointを使って資料を作成することができる。 ④セカンドスクリーンへの表示ができる。 ⑤PowerPoint以外の選択肢を5つ列挙することができる。 ⑥よいプレゼンテーションのしかたの項目を5つ列挙することができる。	113～120
2	4月30日	山田　誠	2	演習	9-16	7章 プレゼンテーション GIO：プレゼンテーションできるようになるために、PowerPointを使った資料作成やスクリーンへの表示方法について理解する。 国試出題基準：なし	①プレゼンテーションの意味を挙げることができる。 ②PowerPointを起動することができる。 ③PowerPointを使って資料を作成することができる。 ④セカンドスクリーンへの表示ができる。 ⑤PowerPoint以外の選択肢を5つ列挙することができる。 ⑥よいプレゼンテーションのしかたの項目を5つ列挙することができる。	113～120
3	5月7日	山田　誠	2	演習	9-18	7章 プレゼンテーション GIO：プレゼンテーションできるようになるために、PowerPointを使った資料作成やスクリーンへの表示方法について理解する。 国試出題基準：なし	①プレゼンテーションの意味を挙げることができる。 ②PowerPointを起動することができる。 ③PowerPointを使って資料を作成することができる。 ④セカンドスクリーンへの表示ができる。 ⑤PowerPoint以外の選択肢を5つ列挙することができる。 ⑥よいプレゼンテーションのしかたの項目を5つ列挙することができる。	113～120

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
4	5月14日	矢野　恭平	4	演習	9-21	5章 文書作成 GIO：文章の作成方法を知るために、Wordの起動方法や保存方法およびび入力方法を理解する。 国試出題基準：なし	①文書作成に用いるパソコン用のソフトを5つ列挙することができる。 ②Wordを起動することができる。 ③文書を保存することができる。 ④文字フォント、文字サイズなど指定した文書と同じものを作ることができる。	59～82
5	5月21日	矢野　恭平	2	演習	9-25	5章 文書作成 GIO：文章の作成方法を知るために、Wordの起動方法や保存方法およびび入力方法を理解する。 国試出題基準：なし	①文書作成に用いるパソコン用のソフトを5つ列挙することができる。 ②Wordを起動することができる。 ③文書を保存することができる。 ④文字フォント、文字サイズなど指定した文書と同じものを作ることができる。	59～82
6	5月28日	松山　大樹	2	演習	9-28	6章 表計算 GIO：表計算を知るために、Excelの起動方法や数値の計算方法を理解する。 国試出題基準：なし	①Excelを起動することができる。 ②表計算ソフトを用いて表を作ることができる。 ③数値データからグラフを作ることができる。 ④数値データから関数を用いて合計、平均を計算できる。 ⑤データをWordに貼り付けることができる。 ⑥表計算ソフトを保存することができる。	83～112
7	6月4日	松山　大樹	2	演習	9-33	6章 表計算 GIO：表計算を知るために、Excelの起動方法や数値の計算方法を理解する。 国試出題基準：なし	①Excelを起動することができる。 ②表計算ソフトを用いて表を作ることができる。 ③数値データからグラフを作ることができる。 ④数値データから関数を用いて合計、平均を計算できる。 ⑤データをWordに貼り付けることができる。 ⑥表計算ソフトを保存することができる。	83～112
8	6月5日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-34	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
9	6月6日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-35	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	6月11日	澤田　圭介	2	演習	9-37	3章　ネットの利用 GIO：Webによる情報発信・情報の調べ方を知るために、検索サービスの使い方や注意点について理解する。 国試出題基準：なし	①Webの意味を挙げることができる。 ②Toの意味を挙げることができる。 ③CCの意味を挙げることができる。 ④BCCの意味を挙げることができる。 ⑤URLの意味を挙げることができる。 ⑥社会人としてのマナーをふまえたメールを送ることができる。 ⑦検索サービスを3つ列挙することができる。	27~44
11	6月12日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-38	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
12	6月13日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-39	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
13	6月18日	澤田　圭介	2	演習	9-44	8章 情報の調べ方・まとめ方 GIO：Webによる情報発信・情報の調べ方を知るために、検索サービスの使い方や注意点について理解する。 国試出題基準：なし	①サーチエンジンの意味を説明することができる。 ②ネット上の情報の探し方を説明することができる。 ③データの入手方法を説明することができる。 ④図書館活用法について説明することができる。 ⑤レポート・論文の書き方について説明することができる。	121 〜 142
14	6月19日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-45	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
15	6月20日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-46	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	6月25日	澤田　圭介	2	講義	9-48	9章 コンピュータとネットワーク GIO：コンピュータとネットワークを知るために、コンピュータのしくみについて理解する。 国試出題基準：なし	①コンピュータの五大装置を5つ列挙することができる。 ②CPUの意味を挙げることができる。 ③コンピュータの記憶装置を2つ列挙することができる。 ④コンピュータの扱う画像を2つ列挙することができる。	143〜156
17	7月3日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-51	九州大学病院見学発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：九州大学病院見学発表会でグループ発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
18	8月26日	石橋　洋一	2	講義	9-56	11章 情報と法律 GIO：情報と法律を知るために、「著作権」「個人情報」「不正アクセス」「肖像権」について理解する。 国試出題基準：なし	①著作物複製の例外事項を3つ列挙することができる。 ②個人情報の定義を挙げることができる。 ③不正アクセスの対処法を挙げることができる。 ④肖像権の例を1つ挙げることができる。	157〜166
19	9月3日	矢野　恭平	2	講義	9-57	10章 情報とセキュリティ GIO：情報とセキュリティを知るために、WindowsやMacおよびスマホのセキュリティ対策や不正ソフトの種類について理解する。 国試出題基準：なし	①Windowsのセキュリティ対策を6つ列挙することができる。 ②Macのセキュリティ対策を5つ列挙することができる。 ③スマホのセキュリティ対策を5つ列挙することができる。 ④不正ソフトの種類を2つ列挙することができる。	143〜156
20	9月24日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-58	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
21	9月25日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-59	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	9月26日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-60	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
23	9月29日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-61	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
24	9月30日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-62	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
25	10月1日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-63	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
26	10月2日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-64	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
27	10月3日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-65	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
28	10月6日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-66	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
29	10月7日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-67	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
30	10月8日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-68	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	
31	10月9日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-69	インターンシップ発表会に向けたプレゼンテーション作成 GIO：インターンシップ発表会で個人発表するために、パワーポイントを用いてプレゼンテーションの準備をする。 国試出題基準：なし	①グループ協同でpowerpointスライドを作成することができる。 ②ストーリーシートを活用して発表スライドを作成することができる。 ③発表原稿をwordを用いて作成することができる。 ④教本外の専門用語を6F書庫の専門書で調べることができる。 ⑤適宜教員のチェックをもらいながら進めることができる。	

【専門基礎分野】 A. 歯科技工と歯科医療	⑥歯科技工管理学 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

医療の概念および法令を遵守した歯科技工士になるため、講義を通して歯科技工士の業務や倫理および関係法令の知識を修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット9　職場理解と臨床見学、プレゼン発表

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前・後期	月・木・金	9:00～10:30 13:00～14:30 13:00～14:30 13:00～15:25 14:40～16:10	博多メディカル専門学校 3階 302教室 、歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工管理学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　順一、山田　誠、邵　仁浩
成績評価	講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月10日	山田　順一	4	講義	9-3	1章 歯科医療と歯科技工 GIO：歯科医療と歯科技工の関連を知るために「医療と歯科医療」について理解する。 国試出題基準：なし	①医療政策会議報告書で定義される医療を挙げることができる。 ②日本国憲法第25条を挙げることができる。 ③歯科医療が一般の医療と異なる点を挙げることができる。 ④歯の健康と医療人の関係を解釈することができる。 ⑤DOSの原語を表し意味を説明することができる。 ⑥POSの原語を表し意味を説明することができる。 ⑦インフォームドコンセントの意味を説明することができる。（令4問3） ⑧EBMの原語を表し意味を説明することができる。 ⑨NBMの原語を表し意味を説明することができる。 ⑩QOLの原語を表し意味を説明することができる。 ⑪ADLの原語を表し意味を説明することができる。 ⑫医療関係業種を7つ挙げることができる。 ⑬歯科医療のチームを編成する職種を挙げることができる。 ⑭歯科医療の特殊性を5つ挙げることができる。	2~9
2	4月11日	山田　順一	2	講義	9-5	1章 歯科医療と歯科技工 GIO：歯科医療と歯科技工の関連を知るために「歯科医療の目的」「歯科医療機関の役割」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科医療の目的を5つ挙げることができる。 ②医療機関を第一次から第三次に区分することができる。 ③開業歯科医院の役割を挙げることができる。 ④総合病院歯科の役割を挙げることができる。 ⑤大学病院や歯科大学附属病院の役割を挙げることができる。	10~13

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	4月17日	山田　順一	4	講義	9-9	1章 歯科医療と歯科技工 GIO：歯科医療と歯科技工の関連を知るために「歯科医療関係職種」「歯科技工と歯科技工学」について理解する。 国試出題基準：1−C	①歯科医師の業務を挙げることができる。 ②歯科技工士の業務を挙げることができる。 ③歯科衛生士の業務を挙げることができる。 ④歯科技工士法で定められている歯科技工を挙げることができる。 ⑤補綴装置製作のために理解しなければならない事柄を挙げることができる。 ⑥技術・技能を伸ばすために必要な事を挙げることができる。 ⑦歯科技工士免許権者が厚生大臣に変更された年を挙げることができる。 ⑧国家試験が全国統一された年を挙げることができる。 ⑨歯科技工士の要請形態を3つ挙げることができる。 ⑩歯科技工士国家試験の学説試験科目を8つ挙げることができる。 ⑪歯科技工士国家試験の実施試験科目を3つ挙げることができる。 ⑫各国の教育制度を大まかに説明することができる。	14〜25
4	4月18日	山田　順一	2	講義	9-10	2章 歯科技工士の役割 GIO：歯科医療における歯科技工士の役割を知るために「歯科技工士の業務」「歯科技工士の倫理」「歯科技工士の現状」について理解する。 国試出題基準：1−A　1−B	①歯科技工士の業務を挙げることができる。 ②医の倫理綱領を解釈することができる。 ③日本歯科医師会倫理規範〈基本精神〉を解釈することができる。 ④ヒポクラテスの誓いを解釈することができる。 ⑤日本歯科技工士会の倫理綱領を挙げることができる。 ⑥歯科技工士数・歯科技工所数の年次推移をみて解釈することができる。（令2問2） ⑦年齢階級別就業歯科技工士数の年次推移をみて解釈することができる。 ⑧就業歯科技工士の男女比をみて解釈することができる。 ⑨歯科技工士数別にみた歯科技工所数の割合をみて解釈することができる。 ⑩就職求人数の年次推移をみて解釈することができる。 ⑪国民皆保険制度を大まかに説明することができる。 ⑫製作技工に要する費用と製作管理に要する費用の割合を挙げることができる。 ⑬保険診療と自費診療の違いを表にまとめることができる。 ⑭ドイツとアメリカおよびアジア諸国の歯科技工士の現状を表にまとめることができる。	26〜32

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
5	6月2日	山田　誠	2	講義	9-30	6章 歯科技工の管理と運営 GIO：歯科技工の管理と運営を知るために「歯科技工の作業環境」について理解する。 国試出題基準：3−A	①歯科技工所周囲の物理的環境を8つ挙げることができる。 ②歯科技工所周囲の化学的環境を5つ挙げることができる。 ③歯科技工所周囲の生物的環境を3つ挙げることができる。 ④椅座位作業の姿勢で着席することができる。 ⑤技工机の高さと広さの注意点を挙げることができる。 ⑥立位作業での作業台の高さと姿勢の注意点を挙げることができる。 ⑦歯科技工所に必要な気積を挙げることができる。 ⑧歯科技工所の採光と照明の注意事項を挙げることができる。 ⑨歯科技工作業において人体に悪影響を及ぼす粉塵の大きさを説明することができる。（令6問2）	73~75
6	6月9日	山田　誠	2	講義	9-36	6章 歯科技工の管理と運営 GIO：歯科技工の管理と運営を知るために「歯科技工の作業環境」について理解する。 国試出題基準：3−A,C	①クラウン製作時に発生する粉塵濃度が高いものを挙げることができる。(令3問2) ②義歯製作時に発生する粉塵濃度が高いものを挙げることができる。 ③人工換気の設備を4つ挙げることができる。 ④騒音の定義を挙げることができる。 ⑤環境基本法で定められている公害を7つ挙げることができる。 ⑥歯科技工所から出る環境汚染の原因を7つ挙げることができる。 ⑦歯科技工所の汚染対策を挙げることができる。	75~77
7	6月16日 6月23日	山田　誠	2	講義	9-40 9-47	6章 歯科技工の管理と運営 GIO：歯科技工の管理と運営を知るために「歯科技工業務の運営」について理解する。 国試出題基準：3−B	①良質な補綴装置を提供するために遵守しなければならない点を2つ挙げることができる。 ②歯科技工の就業形態を3つ挙げることができる。 ③歯科技工所を開設する場合に必要な届けを挙げることができる。 ④歯科技工所の開設者に必要な能力を挙げることができる。 ⑤品質管理を説明することができる。 ⑥品質保証を説明することができる。 ⑦補綴装置のトレーサビリティを説明することができる。（令4問1） ⑧歯科材料・機器に関する法律の目的を説明することができる。 ⑨歯科材料・機器に関する法律の規制の対象となるものについて説明することができる。 ⑩歯科材料・機器に関する法律の規制の対象とならないものについて説明することができる。 ⑪医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の目的について説明することができる。 ⑫医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の対象となるものについて説明することができる。（令2問3）（令6問3） ⑬医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の対象とならないものについて説明することができる。	77~89

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	7月7日	山田　誠	2	講義	9-54	6章 歯科技工の管理と運営 GIO：歯科技工の管理と運営を知るために「歯科技工業務の運営」について理解する。 国試出題基準：3−C	①作業環境の整備から歯科技工士の健康管理について説明することができる。 ②人間工学に基づく作業姿勢から歯科技工士の健康管理について説明することができる。 ③生活習慣の改善から歯科技工士の健康管理について説明することができる。 ④歯科医療と感染の危険性を説明することができる。 ⑤歯科医療において感染の危険が高い2つを挙げることができる。 ⑥感染予防の方法を4つ挙げることができる。 ⑦スタンダードプリコーションの概念について説明することができる。(令5問2)	82〜92
9	8月29日	邵　仁浩	2	講義	10-9	10章 衛生行政 GIO：医療人として遵守精神を身につけるために、歯科技工士に必要な法律を理解する。 国試出題基準：2-A	①法律の概要を説明することができる。 ②日本国憲法第13条を解釈することができる。 ③日本国憲法第25条を解釈することができる。 ④国が制定する命令（法律・政令・症例）の違いを説明することができる。	132〜134
10	9月5日	邵　仁浩	2	講義	10-17	10章 衛生行政 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、歯科技工士に必要な法律を理解する。 国試出題基準：4-A	①衛生行政の概要について説明することができる。 ②歯科に関係する6つの法律について、名称と概要を関連づけることができる。 ③国民皆保険制度について説明することができる。 ④厚生労働省の組織を表でまとめることができる。 ⑤厚生労働省の中で歯科に関わる部局を答えることができる。 ⑥健康局、老健局、保険局で所管する法律と担当業務を説明することができる。	134〜137
11	9月12日	邵　仁浩	2	講義	10-21	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために歯科技工法の「成り立ち」、「構成」、「法律の目的」、「用語の定義」について理解する。 国試出題基準：2-A -b、c、d	①歯科技工士法の成り立ちについて説明することができる。 ②歯科技工士法の構成を6章に分けて挙げることができる。 ③歯科技工士法の目的を説明することができる。 ④歯科技工の定義を説明することができる。 ⑤歯科技工と歯科医療の違いを説明することができる。 ⑥歯科技工士の定義を説明することができる。 ⑦歯科技工所の定義を説明することができる。 ⑧歯科技工室と歯科技工所の違いを説明することができる。	138〜142
12	9月26日	邵　仁浩	2	講義	10-22	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「免許」について理解する。 国試出題基準：2-B-a、b、c	①歯科技工士免許の資格要件について申請先を挙げることができる。 ②歯科技工士になるため機序を説明することができる。 ③歯科技工士免許の申請に必要な3つの書類を挙げることができる。 ④歯科技工士の欠格事由について3つの事由を説明することができる。(令3問1) ⑤歯科技工士免許を受けるための積極的要件と消極的要件を挙げることができる。	142〜145

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	10月17日	邵　　仁浩	2	講義	10-24	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「歯科技工士名簿」「免許の登録、交付及び届け出」について理解する。 国試出題基準：2-B-d、e	①歯科技工士名簿の規定について説明することができる。 ②歯科技工士名簿登録の手順について説明することができる。 ③歯科技工士名簿の訂正方法について説明することができる。 ④歯科技工士名簿の訂正期限を挙げることができる。 ⑤歯科技工士免許の交付先変更の経緯について説明することができる。 ⑥業務従事者届の必要事項4つを挙げることができる。(令5問3) ⑦業務従事者届違反の罰則について説明することができる。 ⑧業務従事者届と就業歯科技工士数の関連について説明することができる。 ⑨免許証再交付の申請手続きについて説明することができる。 ⑩免許証再交付後に失った免許証発見の返納先と期間を説明することができる。	146 〜 151
14	10月24日	邵　　仁浩	2	講義	10-25	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「意見の聴取」「免許の取り消し、業務停止」「指定登録機関」について理解する。 国試出題基準：2-B-f	①歯科技工士免許の取り消し・業務停止について説明することができる。 ②聴聞の方法について説明することができる。 ③指定登録機関に係る指定要件を説明することができる。	151 〜 154
15	10月31日	邵　　仁浩	2	講義	10-26	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「試験について」理解する。 国試出題基準：2-B	①試験の目的について説明することができる。 ②学説試験科目8つ挙げることができる。 ③試験事務担当者の不正行為に対する罰則を挙げることができる。 ④4つの受験資格該当者を挙げることができる。 ⑤試験の無効要件を説明することができる。 ⑥受験手数料規定について説明することができる。	155 〜 160
16	11月7日	邵　　仁浩	2	講義	10-27	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「業務」について理解する。 国試出題基準：2-D-a、b、c、d、e	①歯科技工業務の禁止行為を挙げることができる。 ②歯科技工士規定違反の罰則を挙げることができる。 ③歯科技工指示書の記載事項を7つ挙げることができる。（令2問1） ④歯科技工指示書の保存義務について説明することができる。 ⑤歯科技工指示書保存義務違反の罰則を挙げることができる。 ⑥両罰規定が意味する内容を理解することができる。 ⑦歯科医療におけるトレーサビリティと歯科技工指示書の問題点を理解することができる。 ⑧歯科技工士の禁止業務について5つ挙げることができる。 ⑨禁止行為違反の罰則を挙げることができる。 ⑩守秘義務について説明することができる。 ⑪守秘義務違反の罰則を挙げることができる。	160 〜 165

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	11月14日	邵　　仁浩	2	講義	10-28	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、「歯科技工所」について理解する。 国試出題基準：2-E-a、b、c、d、e、f 2-F-a	①歯科技工所届出事項を7つ挙げることができる。 ②歯科技工所開設者の届出規定について説明することができる。 ③歯科技工所開設届の期日について説明することができる。（令4問2） ④歯科技工所開設届の記載事項を3つ挙げることができる。 ⑤管理者の規定について説明することができる。 ⑥改善命令の第24条について説明することができる。（令6問1） ⑦構造設備基準12項を挙げることができる。 ⑧歯科技工所使用禁止の規定について説明することができる。 ⑨広告の制限項目を4つ挙げることができる。 ⑩広告の制限違反の罰則について説明することができる。	166 〜 170
18	11月21日	邵　　仁浩	3	講義	10-29	11章 歯科技工士法 GIO：歯科技工業務を適正に行うために、歯科技工士に必要な法律を理解する。 国試出題基準：2-F-a 4−A、B、C	①無資格者の歯科技工業務違反行為の罰則を挙げることができる。 ②不正による免許取得の罰則を挙げることができる。 ③試験事務担当者の不正行為の罰則を挙げることができる。 ④業務停止命令違反の罰則を挙げることができる。 ⑤歯科医業停止命令違反の罰則を挙げることができる。 ⑥歯科技工所の使用禁止違反の罰則を挙げることができる。 ⑦秘密を守る義務違反の罰則を挙げることができる。 ⑧業務従事者届違反の罰則を挙げることができる。 ⑨歯科技工指示書規定違反の罰則を挙げることができる。 ⑩歯科技工指示書保存義務違反の罰則を挙げることができる。 ⑪歯科技工指示書届出義務違反の罰則を挙げることができる。 ⑫管理者設置義務違反の罰則を挙げることができる。 ⑬広告制限規定違反の罰則を挙げることができる。 ⑭報告立入検査規定違反の罰則を挙げることができる。 ⑮受験者の不正行為違反の罰則を挙げることができる。 ⑯歯科技工に関する違反行為と罰則について関連づけることができる。 ⑰歯科5法をすべて挙げることができる。 ⑱医療法の目的を説明することができる。（令4問3） ⑲病院と診療所の法定定義を挙げることができる。 ⑳歯科診療所が標榜できる科名を挙げることができる。(令3問3) ㉑歯科医師法の目的を説明することができる。 ㉒歯科医師の業務を7つ挙げることができる。 ㉓歯科衛生士法の目的を説明することができる。	170 〜 177

【専門分野】 歯科技工実習	㉕歯科技工実習　歯科技工の基本 (2年) ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

使命感を持った歯科技工士になるため、講義を通して臨床現場に必要な知識を修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット9　職業理解と臨床見学、プレゼン発表

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前期	月～金	9:00～10:30 9:45～10:30 11:25～12:10 14:40～15:25 15:25～16:10 13:00～14:30	博多メディカル専門学校　3階 302教室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工実習	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠
成績評価	講義末試験、実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月9日	山田　誠	1	講義	9-1	3章 感染対策 GIO：感染対策を知るために、「感染対策の概念」について理解する。 国試出題基準：3-C	①歯科診療所から持ち込まれるもので感染リスクのあるものを3つ挙げることができる。 ②感染症の種類を3つ列挙することができる。 ③歯科技工における感染経路を挙げることができる。 ④ユニバーサルプレコーションの意味を説明することができる。 ⑤スタンダードプレコーションの意味を説明することができる。 ⑥感染予防の為に心がけるべき9つの日常の習慣を列挙することができる。 ⑦手洗い(揉み洗い)の動作を実践することができる。	41～42
2	4月9日	山田　誠	1	講義	9-2	3章 感染対策 GIO：感染対策を知るために「完成した補綴装置の消毒・滅菌」「歯科技工所における粉塵対策」について理解する。 国試出題基準：3-C	①補綴装置の消毒方法を表にまとめることができる。 ②補綴装置の滅菌方法を表にまとめることができる。 ③厚生労働省医政局長により構造設備基準が示されたのはいつか挙げることができる。 ④「塵挨」の読み方を答えることができる。 ⑤塵挨対策として常備を徹底するべきとされるものを5つ挙げることができる。 ⑥吸入性粉塵の沈着部位を図で示し、注意するべき粒径を説明することができる。 ⑦粉塵に対して作業者が管理する方法を3つ挙げることができる。 ⑧フューム・ミスト・フォッグの注意事項を挙げることができる。	48～50

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	4月11日	山田　誠	1	講義	9-4	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「歯科技工指示書の見方」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科技工士辞書の記載事項を7つ挙げることができる。 ②歯科医師と歯科技工士が情報共有するべき情報を挙げることができる。 ③形態や設計、色(シェード)を伝える手段を挙げることができる。 ④色(シェード)情報伝達の注意点を6つ挙げることができる。 ⑤歯科技工指示書の例をみて内容を解釈することができる。	51~54
4	4月14日	山田　誠	2	講義	9-6	3章 感染対策 GIO：感染対策を知るために「印象体・模型・試適補綴装置などの消毒」について理解する。 国試出題基準：3-C	①歯科医院から感染情報を得る手段を挙げることができる。 ②印象体、模型、試適補綴装置の触れ方を挙げることができる。 ③バイオフィルムを説明することができる。 ④印象体を浸漬する消毒方法を説明することができる。 ⑤石膏練和水に薬剤を混ぜる消毒方法を説明することができる。 ⑥模型の消毒方法を2つ列挙することができる。 ⑦咬合堤、チェックバイトの消毒方法を挙げることができる。 ⑧試適後の蠟義歯や補綴装置の消毒方法を挙げることができる。 ⑨修理・調整が必要な補綴装置の消毒方法を挙げることができる。	43~48
5	4月15日	山田　誠	1	講義	9-7	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「歯科技工録の記載の仕方」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科技工所における歯科補てつ物等の作成等及び品質管理指針の目的を挙げることができる。 ②歯科技工所開設者に求められる事項を2つ挙げることができる。 ③歯科技工録と歯科技工指示書を作成する人を挙げることができる。 ④歯科技工録によって確保できるトレーサビリティを説明することができる。 ⑤歯科技工録の例(歯冠修復物)をみて内容を解釈することができる。 ⑥歯科技工録の例(有床義歯)をみて内容を解釈することができる。	54~56
6	4月16日	山田　誠	2	講義	9-8	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「模型から得られる情報」について理解する。 国試出題基準：なし	①歯冠修復物を製作する模型から得られる情報を6つ挙げることができる。 ②全部床義歯を製作する模型から得られる情報を3つ挙げることができる。 ③部分床義歯を製作する模型から得られる情報を3つ挙げることができる。	56~57
7	4月21日	山田　誠	1	講義	9-11	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「エックス線写真から得られる情報」について理解する。 国試出題基準：なし	①エックス線写真で白く映し出されるものを挙げることができる。 ②エックス線写真で黒く映し出されるものを挙げることができる。 ③エックス線写真で把握できる情報を3つ挙げることができる。 ④エックス線写真をみて歯・周囲組織の状態を解釈することができる。 ⑤エックス線写真をみて智歯およびインプラントを解釈することができる。 ⑥パノラマエックス線写真で画像判断する例を挙げることができる。	58~59

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	4月22日	山田　誠	2	講義	9-12	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「保険診療における用語」について理解する。 国試出題基準：なし	①傷病名の保険用語を15種類解釈することができる。 ②検査の保険用語を9種類解釈することができる。 ③処置・手術の保険用語を12種類解釈することができる。 ④歯冠修復・欠損補綴の保険用語を38種類列挙することができる。 ⑤その他の保険用語を3種類解釈することができる。	60~61
9	4月24日	山田　誠	1	講義	9-14	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「試適時の情報」について理解する。 国試出題基準：なし	①試適で点検する確認・点検する項目を3つ挙げることができる。 ②補綴装置を製作する工程で誤差が生じる可能性があるものを4つ挙げることができる。 ③クラウンやブリッジの試適で確認する項目を4つ挙げることができる。 ④義歯の試適で確認する項目を4つ挙げることができる。 ⑤部分床義歯の試適で確認する場所を挙げることができる。	60
10	4月24日	山田　誠	1	講義	9-15	4章 歯科技工士の任務 GIO：歯科技工士の任務を知るために「修理や調整に対する注意事項」について理解する。 国試出題基準：なし	①補綴装置装着後に補綴装置が不適合や破損してしまう原因を挙げることができる。 ②クラウンやブリッジで生じることがある破損の例を挙げることができる。 ③義歯で生じることがある破損の例を挙げることができる。 ④破損の再発を防止するために歯科技工士が配慮することを挙げることができる。 ⑤ウィルスや微生物が付着した補綴装置の取り扱いについて認識することができる。	62
11	5月2日	山田　誠	2	講義	9-17	5章 臨床見学・臨床実習 GIO：臨床見学を通じて将来の歯科技工士像を知るために「臨床見学の目的」「臨床見学の心得」「臨床見学における身だしなみ」「臨床見学時の態度について理解する。 国試出題基準：なし	①歯科技工士が医療技術者であるわけを説明することができる。 ②臨床見学の目標を7つ挙げることができる。 ③臨床見学の心得を7つ挙げることができる。 ④臨床見学における身だしなみを理解して見学することができる。 ⑤臨床見学時の態度を理解して見学することができる。	63~65
12	5月12日	山田　誠	2	講義	9-19	5章 臨床見学・臨床実習 GIO：臨床見学を通じて将来の歯科技工士像を知るために「歯科診療所における臨床見学」「歯科技工所における臨床見学」「臨床実習の必要性」について理解する。 国試出題基準：3-A	①歯科診療所がどういう場所か説明することができる。 ②歯科診療所の見学における着目点を挙げることができる。 ③院内歯科技工所との関連を着目して見学することができる。 ④歯科技工士法第20条を挙げることができる。 ⑤歯科技工所の規模について挙げることができる。 ⑥歯科技工室内でマスクを着用する理由を挙げることができる。 ⑦歯科技工所内の精密機器について注意点を挙げることができる。 ⑧歯科技工教育で臨床実習ができない理由を挙げることができる。 ⑨歯科技工教育で臨床実習を行うために必要な事項を挙げることができる。	65~67

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO）国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	5月19日	山田　誠	2	講義	9-22	6章 訪問歯科診療における歯科技工士の役割 GIO：訪問歯科診療における歯科技工士の役割を知るために「訪問歯科診療の概要」について理解する。 国試出題基準：なし	①平成28年8月1日における高齢者人口を挙げることができる。 ②超高齢社会で求められる歯科医療の役割を挙げることができる。 ③高齢者の自浄作用がうまく働かない原因を挙げることができる。 ④高齢者の齲蝕・粘膜疾患が増加する原因を挙げることができる。 ⑤高齢者の口腔内が乾燥する原因を挙げることができる。	68~70
14	5月26日	山田　誠	1	講義	9-26	6章 訪問歯科診療における歯科技工士の役割 GIO：訪問歯科診療における歯科技工士の役割を知るために「多職種連携による在宅医療の推進」について理解する。 国試出題基準：なし	①訪問歯科診療で多い処置を3つ挙げることができる。 ②高齢者医療において必ずしも完全治癒や社会復帰が目的でない理由を挙げることができる。 ③高齢者医療において身体面・精神面以外にみなければならない側面を挙げることができる。 ④歯科技工士が訪問歯科診療において連携をとる必要がある職種を7つ挙げることができる。 ⑤症例1コピーデンチャーの製作を解釈することができる。 ⑥症例2義歯新製を解釈することができる。 ⑦症例3口腔ケアと口腔機能リハビリテーションを解釈することができる。 ⑧訪問歯科に必要な機材を挙げることができる。	70~74
15	5月26日	山田　誠	1	講義	9-27	6章 訪問歯科診療における歯科技工士の役割 GIO：訪問歯科診療における歯科技工士の役割を知るために「訪問歯科診療時の注意点」について理解する。 国試出題基準：2−D-a	①歯科技工士法第4章第20条、第20条の2を遵守することができる。 ②訪問歯科診療で歯科技工士が絶対に行ってはならない行為を挙げることができる。	74

【専門分野】 歯科技工実習	㉘歯科技工実習　臨床見学 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

歯科医療従事者に必要な専門知識や技術およびコミュニケーション力を身につけ自分の適性と就職先の視野を広げるために、九州大学病院見学やインターンシップを通して、歯科医療における歯科技工士の役割や職場毎の業務内容を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット9　歯科技工士の使命、臨床見学と就職

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前・後期	月～金	9:00～10:30 9:00～12:10 9:00～16:10 10:40～12:10 10:40～14:30 13:00～14:30 13:00～16:10 13:45～15:25 14:40～16:10	博多メディカル専門学校　1階 多目的ホール、3階 302教室 、 九州大学病院、各インターンシップ先

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工実習	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	高橋　良、柴戸 麻里、山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	プレゼンテーション、レポート、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月13日	高橋　良	2	実習	9-20	九州大学病院見学・発表会 オリエンテーション GIO：九州大学病院見学をするために、オリエンテーションを通して見学でのマナーや注意点を理解する。 国試出題基準：なし	①適切な身だしなみの例を挙げることができる。 ②病院見学時の態度の例を挙げることができる。 ③欠席・遅刻・早退する場合の対応を挙げることができる。 ④事故や怪我をしたときの対応を挙げることができる。 ⑤器物を破損したときの対応を挙げることができる。 ⑥必要事項をメモすることができる。 ⑦分からないことや疑問に感じたことを質問することができる。 ⑧患者に質問されたときの対応を挙げることができる。	
2	5月20日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-23	九州大学病院見学（1日目） GIO：歯科医療における歯科技工士の役割を理解するため、九州大学病院（歯周病科、歯内治療科、咬合補綴科、義歯補綴科）を見学する。 国試出題基準：なし	①班毎に分かれて見学することができる。 ②身だしなみを整えて見学することができる。 ③診療の妨げにならないように見学することができる。 ④笑顔・挨拶・良い返事を実践することができる。 ⑤体調管理を整えて見学することができる。 ⑥担当者に確認をとって質問することができる。 ⑦学んだ事や分からない事をメモすることができる。 ⑧頷きながら話を聴くことができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	5月20日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-24	九州大学病院見学後の報告会 GIO：九州大学病院見学の内容を共有するため、グループワークやクラス内で発表する。 国試出題基準：なし	①見学で学んだ内容をノートおよび紙にまとめることができる。 ②グループで見解を類別することができる。 ③他者の意見を傾聴することができる。 ④グループ内で討議することができる。 ⑤グループで発表することができる。 ⑥気になることや分からないことを質問することができる。	
4	5月28日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-29	インターンシップ・発表会 オリエンテーション GIO：インターンシップするために、オリエンテーションを通して見学でのマナーや注意点を理解する。 国試出題基準：なし	①行先企業の情報を事前に調べることができる。 ②行先ルートを事前に調べることができる。 ③適切な身だしなみの例を挙げることができる。 ④インターンシップ時の態度の例を挙げることができる。 ⑤欠席・遅刻・早退する場合の対応を挙げることができる。 ⑥事故や怪我をしたときの対応を挙げることができる。 ⑦器物を破損したときの対応を挙げることができる。	
5	6月3日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-31	九州大学病院見学（2日目） GIO：歯科医療における歯科技工士の役割を理解するため、九州大学病院（歯周病科、歯内治療科、咬合補綴科、義歯補綴科）を見学する。 国試出題基準：なし	①班毎に分かれて見学することができる。 ②身だしなみを整えて見学することができる。 ③診療の妨げにならないように見学することができる。 ④笑顔・挨拶・良い返事を実践することができる。 ⑤体調管理を整えて見学することができる。 ⑥担当者に確認をとって質問することができる。 ⑦学んだ事や分からない事をメモすることができる。 ⑧頷きながら話を聴くことができる。	
6	6月3日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-31	九州大学病院見学後の報告会 GIO：九州大学病院見学の内容を共有するため、グループワークやクラス内で発表する。 国試出題基準：なし	①見学で学んだ内容をノートおよび紙にまとめることができる。 ②グループで見解を類別することができる。 ③他者の意見を傾聴することができる。 ④グループ内で討議することができる。 ⑤グループで発表することができる。 ⑥気になることや分からないことを質問することができる。	
7	6月16日	柴戸　麻里	4	実習	9-41	インターンシップ・発表会 事前指導 GIO：インターンシップ先やその後の就職活動での礼儀作法を身につけるため、関連した知識と動作を理解する。 国試出題基準：なし	①インターンシップを想定した挨拶・自己紹介ができる。 ②インターンシップでの質問を用意することができる。	
8	6月17日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-42	九州大学病院見学（3日目） GIO：歯科医療における歯科技工士の役割を理解するため、九州大学病院（歯周病科、歯内治療科、咬合補綴科、義歯補綴科）を見学する。 国試出題基準：なし	①班毎に分かれて見学することができる。 ②身だしなみを整えて見学することができる。 ③診療の妨げにならないように見学することができる。 ④笑顔・挨拶・良い返事を実践することができる。 ⑤体調管理を整えて見学することができる。 ⑥担当者に確認をとって質問することができる。 ⑦学んだ事や分からない事をメモすることができる。 ⑧頷きながら話を聴くことができる。	
9	6月17日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	9-43	九州大学病院見学後の報告会 GIO：九州大学病院見学の内容を共有するため、グループワークやクラス内で発表する。 国試出題基準：なし	①見学で学んだ内容をノートおよび紙にまとめることができる。 ②グループで見解を類別することができる。 ③他者の意見を傾聴することができる。 ④グループ内で討議することができる。 ⑤グループで発表することができる。 ⑥気になることや分からないことを質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	6月25日	柴戸　麻里	4	実習	9-49	インターンシップ・発表会 事前指導 GIO：インターンシップ先やその後の就職活動での礼儀作法を身につけるため、関連した知識と動作を理解する。 国試出題基準：なし	①インターンシップを想定した挨拶文を作成することができる。 ②挨拶文をもとに個別発表することができる。 ③他者の発表を正しい姿勢で聞くことができる。	
11	6月26日	柴戸　麻里	4	実習	9-50	インターンシップ・発表会 事前指導 GIO：インターンシップ先やその後の就職活動での礼儀作法を身につけるため、関連した知識と動作を理解する。 国試出題基準：なし	①インターンシップを想定した見だしなみを例を挙げることができる。 ②インターンシップを想定した礼儀作法の例を挙げることができる。	
12	7月4日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-52	九州大学病院見学・発表会 会場設営と発表会リハーサル GIO：九州大学病院見学発表会するために、本番に向けた準備をする。 国試出題基準：なし	①発表会の会場設営を行うことができる。 ②本番を想定した動線を確認することができる。 ③本番を想定して発表することができる。	
13	7月4日	山田　　誠 澤田　圭介 矢野　恭平 石橋　洋一 松山　大樹	2	実習	9-53	九州大学病院見学発表会（本番） GIO：4回の九州大学病院見学とグループワークの成果を共有するため、グループ発表する。 国試出題基準：なし	①相手に伝わりやすいように発表することができる。 ②他の班の発表時にも適切な姿勢で聴講することができる。 ③その場に応じた礼儀作法を実践することができる。 ④発表会を通してお世話になった人に感謝の気持ちを伝えることができる。	
14	7月8日 〜 7月23日	澤田　圭介 石橋　洋一	16	実習	9-55	インターンシップ（1日目、2日目） GIO：歯科技工士の業務を理解するために、現場での業務を見学および体験する。 国試出題基準：なし	①公共交通機関でインターンシップ先へ向かうことができる。 ②身だしなみを整えて見学することができる。 ③笑顔・挨拶・良い返事を実践することができる。 ④適切な態度で人と接することができる。 ⑤頷きながら話を聴くことができる。 ⑥体調管理を整えて見学することができる。 ⑦適宜時間を決めてチェックをもらうことができる。 ⑧分からないことや気になることを質問することができる。 ⑨学んだ事や分からない事をメモすることができる。	
15	10月9日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	9-70	インターンシップ発表会 （リハーサル・本番） GIO：インターンシップ発表会するために、本番に向けた準備をする。GIO：インターンシップ先で学んだ内容とプレゼンテーション力を披露するため、個人発表する。 国試出題基準：なし	①発表会の会場設営を行うことができる。 ②本番を想定した動線を確認することができる。 ③本番を想定して発表することができる。 ④相手に伝わりやすいように発表することができる。 ⑤他の班の発表時にも適切な姿勢で聴講することができる。 ⑥その場に応じた礼儀作法を実践することができる。 ⑦発表会を通してお世話になった人に感謝の気持ちを伝えることができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	10月10日	山田　誠 澤田　圭介 矢野　恭平 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	9-71	インターンシップ発表会 （リハーサル・本番） GIO：インターンシップ発表会するために、本番に向けた準備をする。 GIO：インターンシップ先で学んだ内容とプレゼンテーション力を披露するため、個人発表する。 国試出題基準：なし	①発表会の会場設営を行うことができる。 ②本番を想定した動線を確認することができる。 ③本番を想定して発表することができる。 ④相手に伝わりやすいように発表することができる。 ⑤他の班の発表時にも適切な姿勢で聴講することができる。 ⑥その場に応じた礼儀作法を実践することができる。 ⑦発表会を通してお世話になった人に感謝の気持ちを伝えることができる。	

【基礎分野】 科学と技術の基盤、人間と生活	⑤ビジネス能力

本学期の学習目標（GIO）

社会人として働く上で基本的なビジネスマナーを兼ね備えた歯科技工士になるため、コミュニケーションの基本や報告、連絡、相談のポイント、また仕事の取り組み方について理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット10　コンプライアンス、期待される社会人・職業人を目指して

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	月～金	9:00～9:45 9:00～10:30 9:45～10:30 14:40～16:10	博多メディカル専門学校　3階　302教室

教科書・参考書

ビジネス能力検定ジョブパス３級公式テキスト

担当者一覧	山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	小テスト、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	8月26日	山田　誠	1	講義	10-3	1編−1　キャリアと仕事へのアプローチ GIO：組織人として働く心構えを身につけるために、「働く意識」「仕事への取り組み方」「会社の基本とルール」を修得する。 国家試験出題基準：なし	①期待される社会人・職業人について説明できる。 ②働く意義についての項目を4つ列挙することができる。 ③就職先を決めるための考え・行動を4つ列挙することができる。 ④学生時代に身につけておくことを6つ列挙することができる。 ⑤働く意識についての項目を3つ列挙することができる。 ⑥仕事への取り組み方についての項目を4つ列挙することができる。 ⑦会社の基本とルールの項目を4つ列挙することができる。 ⑧株式会社の役職を順に述べることができる。 ⑨会社の組織をピラミッド図で表すことができる。	10~21
2	8月26日	山田　誠	1	講義	10-4	1編−1　キャリアと仕事へのアプローチ GIO：組織人として働く心構えを身につけるために、「働く意識」「仕事への取り組み方」「会社の基本とルール」を修得する。 国家試験出題基準：なし	①期待される社会人・職業人について説明できる。 ②働く意義についての項目を4つ列挙することができる。 ③就職先を決めるための考え・行動を4つ列挙することができる。 ④学生時代に身につけておくことを6つ列挙することができる。 ⑤働く意識についての項目を3つ列挙することができる。 ⑥仕事への取り組み方についての項目を4つ列挙することができる。 ⑦会社の基本とルールの項目を4つ列挙することができる。 ⑧株式会社の役職を順に述べることができる。 ⑨会社の組織をピラミッド図で表すことができる。	10~21

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	8月27日	山田　誠	1	講義	10-5	1編−1　キャリアと仕事へのアプローチ GIO：講義内容の理解度を確認するために、練習問題を解く。 国家試験出題基準：なし	①キャリアと仕事へのアプローチに関する設問から正答を導きだすことができる	10~21
4	8月27日 8月28日	山田　誠	2	講義	10-6	1編-1　キャリアと仕事へのアプローチ GIO：職場で良好な人間関係を構築するために、必要とされる基本的な知識を習得する。 国家試験出題基準：なし	①仕事の基本となる8つの意識を列挙することができる。 ②顧客意識についての特徴を表を使って説明できる。 ③品質意識についての特徴を表を使って説明できる。 ④納期意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑤時間意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑥目標意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑦協調意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑧改善意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑨コスト意識についての特徴を表を使って説明できる。 ⑩仕事の基本となる8つの意識の中から最も大切な項目を1つ挙げることができる。 ⑪顧客満足度を高める姿勢・行動を4つ列挙することができる。 ⑫納期を守るためのポイントを表にまとめることができる。 ⑬日々の的確な時間管理のポイントを表にまとめることができる。 ⑭目標を立てる目的を説明できる。 ⑮協調して仕事を進めるための約束ごとを5つ挙げることができる。 ⑯互いに力を合わせることで組織としての力を引き出す効果を挙げることができる。 ⑰改善意識を高めるために取り除く項目を3つ列挙することができる。 ⑱問題意識を改善するための手順を述べることができる。 ⑲変化に機敏に対応する力を2つ列挙することができる。 ⑳仕事の効率性や品質を高めるための点検項目を表にまとめることができる。	22~31
5	8月28日	山田　誠	1	講義	10-7	1編−2　仕事の基本となる8つの意識 GIO：講義内容の理解度を確認するために、練習問題を解く。 国家試験出題基準：なし	①仕事の基本となる8つの意識に関する設問から正答を導きだすことができる。	22~31

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	8月29日	松山　大樹	2	講義	10-8	1編−5　話し方と聞き方のポイント 社会人として活動するために、効率の良い仕事の進め方を身につける。 国家試験出題基準：なし	①自分の意志を正確に伝えるためのポイントを6つ列挙することができる。 ②上司への言葉使いの注意点を説明できる。 ③先輩への言葉使いの注意点を説明できる。 ④同僚への言葉使いの注意点を説明できる。 ⑤好ましいことばと好ましくないことばの例を項目ごとに判断できる。 ⑥肯定表現を使うことができる。 ⑦クッション言葉を使うことができる。 ⑧クッション言葉を使うことができる。 ⑨あとよし言葉を使うことができる。 ⑩敬語をマスターするための3つのポイントを挙げることができる。 ⑪敬語の種類を3つ挙げることができる。 ⑫敬語を使った会話を実践することができる。 ⑬尊敬語への言い換え方を実践することができる。 ⑭謙譲語への言い換え方を実践することができる。 ⑮尊敬語と謙譲語の違いを説明できる。 ⑯相手の話を聞くときのポイントを5つ列挙することができる。 ⑰効果的な質問の仕方を2つ列挙することができる。	54〜63
7	9月1日	矢野　恭平	2	講義	10-10	1編−3　コミュニケーションとビジネスマナーの基本 GIO：社会人として必要な身だしなみや挨拶ができるようになるために、正しい言葉遣いや敬語を使った会話を修得する。 国家試験出題基準：なし	①職場で必要とされるコミュニケーションについて説明できる。 ②目標達成のためチームに求められるものを挙げることができる。 ③良好なコミュニケーションを深めるための7項目を表にまとめることができる。 ④円滑なコミュニケーションを図るために必要な項目を3つ列挙することができる。 ⑤ビジネスマナーの基本を3つ挙げることができる。 ⑥身だしなみの基本を3つ列挙することができる。 ⑦社会人として正しい身だしなみの例を図内に記入することができる。 ⑧職場のあいさつ7項目を表にまとめることができる。 ⑨職場でのことばづかいの3項目を表にまとめることができる。 ⑩おじぎの作法についてに説明することができる。 ⑪3種類のおじぎを実践することができる。 ⑫3種類のお辞儀の姿勢や使用場面、言葉についてを表にまとめることができる。 ⑬就業中のマナーや態度についての項目を10つ列挙することができる。 ⑭健康管理のポイントを6つ列挙することができる。 ⑮出社・退社のルールについて説明できる。 ⑯遅刻・早退のルールについて説明できる。 ⑰残業・休日出勤のルールについて説明できる。 ⑱休憩時間のルールについて説明できる。 ⑲休暇のルールについて説明できる。	32〜47
8	9月2日	矢野　恭平	1	講義	10-11	1編−3　コミュニケーションとビジネスマナーの基本 GIO：講義内容の理解度を確認するために、練習問題を解く。 国家試験出題基準：なし	①コミュニケーションとビジネスマナーの基本に関する設問から正答を導きだすことができる。	32〜47

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	9月2日	矢野　恭平	1	講義	10-12	1編−4　指示の受け方と報告・連絡・相談 GIO：職場において業務を遂行するために、正しい指示の受け方を理解する。 国家試験出題基準：なし	①指示、報告、連絡、相談の関係について図を用いて説明できる。 ②5W2Hをふまえたメモの取り方が実践できる。 ③報告と連絡のポイントを6つ列挙することができる。 ④報告するときの注意点を5つ列挙することができる。 ⑤不測の事態が起きた時の対応方法を5つ列挙できる。 ⑥相談の仕方に関する4つのポイントを説明できる。 ⑦先輩や上司からの忠告に対する受け方について説明できる。	48〜53
10	9月3日	矢野　恭平	2	講義	10-13	1編−4　指示の受け方と報告・連絡・相談 GIO：講義内容の理解度を確認するために、練習問題を解く。 国家試験出題基準：なし	①指示の受け方と報告に関する設問から正答を導き出すことができる。	48〜53
11	9月4日	石橋　洋一	1	講義	10-14	2編−1 仕事への取り組み方 ビジネス文書の基本 GIO：講義内容の理解度を確認するために、練習問題を解く。 国家試験出題基準：なし	①仕事への取り組み方、ビジネス文書の基本に関する設問から正答を導き出すことができる。	84〜95 96〜113
12	9月4日	松山　大樹	1	講義	10-15	1編−6　来客対応と訪問の基本マナー 7　会社関係でのつき合い 社会人として活動するために、効率の良い仕事の進め方を身につける。 国家試験出題基準：なし	①受付の基本的なマナーのポイントを4つ列挙することができる。 ②受付・接客の7大用語を列挙することができる。 ③基本のマナーをふまえたうえでの心がまえを6つ列挙することができる。 ④来客案内時の3つの心がまえをふまえて実践することができる。 ⑤応接室への案内マナーを実践することができる。 ⑥自動車の席次図をみて上座と下座の場所を特定することができる。 ⑦面談準備における心がまえを4つ列挙することができる。 ⑧名刺の出し方について順番に述べることができる。 ⑨名刺の受け取り方について順番に述べることができる。 ⑩名刺交換を実践することができる。 ⑪アポイントメントの手順を述べることができる。 ⑫会食を招待するときの手順を述べることができる。 ⑬会食の基本マナーを3つ列挙することができる。 ⑭してはいけない箸づかいを3つ挙げることができる。 ⑮ナプキン、ナイフ、フォークのマナーを説明することができる。 ⑯業務終了後のつき合い方における3つのポイントを列挙することができる。 ⑰酒席のマナーを簡単に説明することができる。 ⑱慶事のマナーを簡単に説明することができる。 ⑲弔事のマナーを簡単に説明することができる。 ⑳焼香の手順を述べることができる。	64〜73 74〜77

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	9月5日	石橋　洋一	2	講義	10-16	11 ビジネス文書の基本 社会人として活動するために、ビジネス文書作成の基礎知識を身につける。 国家試験出題基準：なし	①仕事を正確・確実に行うための注意点を4つ列挙することができる。 ②スケジュールの立て方を手順に沿って述べることができる。 ③定型業務と非定型業務の違いを説明することができる。 ④定型業務と非定型業務の特徴を表にまとめることができる。 ⑤仕事を効率的に進めるためのポイントを4つ列挙することができる。 ⑥PDCAサイクルを自身の課題に応用できる。 ⑦スケジュール管理のための手帳の有効的な使い方を6つ列挙することができる。 ⑧情報整理のポイントを4つ列挙することができる。 ⑨パソコンの一般的活用法を3つ挙げることができる。 ⑩パソコンを利用した情報管理の長所と短所を表でまとめることができる。 ⑪パソコン利用上の留意点（情報セキュリティ）を3つ挙げることができる。 ⑫電子メールを使ったコミュニケーションの長所と短所を表にまとめることができる。 ⑬電子メール送信時の注意点を4つ挙げることができる。 ⑭ビジネス文書の役割を2つ挙げることができる。 ⑮ビジネス文書作成での基本形式を7つ列挙することができる。 ⑯社内文書と社外文書の違いを説明できる。 ⑰社内文書の基本型を使用して文書を作成できる。 ⑱目的に応じた社内文書を類別できる。 ⑲社外文書の基本形を使用して文書を作成できる。 ⑳敬称の付け方を類別できる。 ㉑時候の挨拶例から適切な語句を選択できる。 ㉒封筒・葉書を書き方の基本を元に作成することができる。 ㉓電子メールに適した文書を作成できる。	84～95 96 ～ 113
14	9月8日	石橋　洋一	2	講義	10-18	2編−3　電話対応 4　統計・データの読み方・まとめ方 社会人として活動するために、グラフや表から数値情報を理解する力を身につける。 国家試験出題基準：なし	①電話応対の心がけのポイントを5つ列挙することができる。 ②電話応対の事前準備における要点を5つ列挙することができる。 ③電話を受ける際の注意点と話し方についてワークを通して実践することができる。 ④電話をかける際の注意点と話し方についてワークを通して実践することができる。 ⑤電話の取りつぎ方について説明することができる。 ⑥伝言メモをわかりやすいように簡潔にまとめることができる。 ⑦携帯電話を使用するときの注意点を8つ列挙することができる。 ⑧表とグラフから数値情報の関連付けができる。 ⑨表の項目理解から語句の意味を解釈できる。 ⑩表の数値相互から関連を結論できる。 ⑪表から読み取れる内容を総合的に把握することができる。 ⑫折れ線・棒・円・帯グラフ・レーダーチャートを類別できる。	114 ～ 127

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
15	9月9日	澤田　圭介	2	講義	10-19	2編−5 情報収集とメディアの活用 GIO:社会人として活動するために、日本経済の変化やビジネスで使用される用語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①メディア（インターネット・テレビ・新聞）の特徴について類別できる。 ②新聞の読み方についてポイント（見出し・リード文・本文・グラフ・キーワード欄）ごとに内容を把握することができる。 ③第二次世界大戦後の日本経済について年代ごとの特徴を比較できる。 ④変化の時代に求められる人材について推論できる。 ⑤日本経済の変化に関する設問に対して正答を導き出せる。	128 〜 135
16	9月10日	澤田　圭介	2	講義	10-20	2編−6 会社を取り巻く環境と経済の基本 GIO:社会人として活動するために、日本経済の変化やビジネスで使用される用語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①日本経済の基本構造について理解することができる。 ②日本経済の変化について理解することができる。 ③産業構造の変化を挙げることができる。 ④環境問題への対応について説明することができる。 ⑤変化の時代に求められる人材について挙げることができる。	136 〜 139
17	9月29日	澤田　圭介 石橋　洋一	0		10-23	ビジネス能力検定　ジョブパス3級受験		

【基礎分野】 科学と技術の基盤、人間と生活	① 外 国 語

本学期の学習目標（GIO）

国際共用言語である英語を学び、活躍の幅を広げる下地を培うために、日常会話や専門用語を英語で理解する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット11　コミュニケーション能力と歯科技工の国際交流

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前期	月･火 水･金	9：00～12：10 10：40～12：10	博多メディカル専門学校 3階 302教室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本　歯科英語	第一版	医歯薬出版株式会社
配布プリント			

担当者一覧	山田　誠、澤田 圭介、矢野 恭平、石橋 洋一、松山 大樹
成 績 評 価	ミニテスト、講義末試験、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月9日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-1	1-1.「あいさつ」 1-2.「国際交流」 GIO：コミュニケーションの基本を身につけるために、韓国語での「挨拶」表現を習得する。 国家試験出題基準：なし	①日本語と韓国語を用いて（日常会話）あいさつすることができる。 ②状況に応じた韓国語での挨拶を行うことができる。 ③韓国語で人を紹介することができる。 ④韓国語で仕事についてたずねることができる。 ⑤韓国語で別れるときの挨拶をすることができる。 ⑥韓国語で感謝の気持ちを伝えることができる。 ⑦韓国語で「どういたしまして」を伝えることができる。 ⑧韓国の歯科技工所を見学するための事前やり取りを行うことができる。 ⑨見学当日の会話について、韓国語の単語を聞き取ることができる。 ⑩日本と韓国の歯科技工士、歯科技工所数を答えることができる。 ⑪釜山カトリック大学との交流時に自分から韓国語で挨拶に挑戦する。 ⑫教員の発音に習って発音することができる。	序論 2~12
2	4月16日	林　　玉函 松山　大樹	2	講義	11-2	1-1.「あいさつ」 1-2.「国際交流」 GIO：コミュニケーションの基本を身につけるために、台湾語での「挨拶」表現を習得する。 国家試験出題基準：なし	①日本語と台湾語を用いて（日常会話）あいさつすることができる。 ②状況に応じた台湾語での挨拶を行うことができる。 ③台湾語で人を紹介することができる。 ④台湾語で仕事についてたずねることができる。 ⑤台湾語で別れるときの挨拶をすることができる。 ⑥台湾語で感謝の気持ちを伝えることができる。 ⑦台湾語で「どういたしまして」を伝えることができる。 ⑧台湾の歯科技工所を見学するための事前やり取りを行うことができる。 ⑨見学当日の会話について、台湾語の単語を聞き取ることができる。 ⑩日本と台湾の歯科技工士、歯科技工所数を答えることができる。 ⑪敏恵管理専科学校との交流時に自分から台湾語で挨拶に挑戦する。 ⑫教員の発音に習って発音することができる。	序論 2~12

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
3	4月23日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-3	1-3.「ショッピング」 1-4.「海外の展示会に行く」 GIO：海外旅行を楽しむために、ショッピングで使用される韓国語を理解する。海外での歯科技工所見学を円滑にするために、見学申し込みからの流れを理解する。 国家試験出題基準：なし	①ショッピング時に使用される韓国語を聴いて理解することができる。 ②韓国語で道順を尋ねることができる。 ③韓国国内での支払い方法を理解することができる。 ④韓国への入国手続き方法を理解することができる。 ⑤韓国でタクシーに乗る方法を理解することができる。 ⑥韓国のホテルで使用される会話を聴いて理解することができる。 ⑦韓国での学会参加時に使用される会話を聴いて理解することができる。 ⑧海外の歯科技工学会について見聞を広めることができる。 ⑨釜山カトリック大学との交流時に自分から韓国語で挨拶に挑戦する。 ⑩教員の発音に習って発音することができる。	13~29
4	4月30日	林　　玉函 松山　大樹	2	講義	11-4	1-3.「ショッピング」 1-4.「海外の展示会に行く」 GIO：海外旅行を楽しむために、ショッピングで使用される台湾語を理解する。海外での歯科技工所見学を円滑にするために、見学申し込みからの流れを理解する。 国家試験出題基準：なし	①ショッピング時に使用される韓国語を聴いて理解することができる。 ②台湾語で道順を尋ねることができる。 ③台湾国内での支払い方法を理解することができる。 ④台湾への入国手続き方法を理解することができる。 ⑤台湾でタクシーに乗る方法を理解することができる。 ⑥台湾のホテルで使用される会話を聴いて理解することができる。 ⑦台湾での学会参加時に使用される会話を聴いて理解することができる。 ⑧海外の歯科技工学会について見聞を広めることができる。 ⑨敏恵管理専科学校との交流時に自分から台湾語で挨拶に挑戦することができる。 ⑩教員の発音に習って発音することができる。	13~29
5	5月7日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-5	1-5.　海外で働く GIO：海外で就職するために、見学や採用試験時の表現を身につける。 国家試験出題基準：なし	①海外で就職活動するための方法を理解することができる。 ②面接時の質問内容について日本語で答えることができる。 ③ラボ見学時の注意点を日本語で理解することができる。 ④採用試験での注意点を日本語で理解することができる。 ⑤海外で活躍する日本人歯科技工士を2人挙げることができる。 ⑥釜山カトリック大学との交流時に自分から韓国語で挨拶に挑戦する。 ⑦教員の発音に習って発音することができる。	18~41
6	5月14日	林　　玉函 松山　大樹	2	講義	11-6	1-5.　海外で働く GIO：海外で就職するために、見学や採用試験時の表現を身につける。 国家試験出題基準：なし	①海外で就職活動するための方法を理解することができる。 ②面接時の質問内容について日本語で答えることができる。 ③ラボ見学時の注意点を日本語で理解することができる。 ④採用試験での注意点を日本語で理解することができる。 ⑤海外で活躍する日本人歯科技工士を2人挙げることができる。 ⑥敏恵管理専科学校との交流時に自分から台湾語で挨拶に挑戦する。 ⑦教員の発音に習って発音することができる。	18~41

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	5月21日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-7	2-1.「歯が痛い」 2-2.「入れ歯を入れたい」 GIO：歯の痛みを治療する過程と方法を理解するために、韓国語による患者と歯科医師の会話から使用される単語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①歯科医院での韓国語による会話を聴き歯科治療の「流れ」を日本語で説明できる。 ②根管治療の流れを日本語で順序立てて説明できる。 ③歯科治療に関係する韓国語と英単語を日本語で理解することができる。 ④リーマー、ガッタパッチャーの使用目的を説明することができる。 ⑤ブリッジ、義歯、インプラントの違いを説明することができる。 ⑥義歯の調整目的を説明することができる。 ⑦義歯の使用方法（夜間）を説明することができる。	44～49
8	5月28日	林　　玉函 松山　大樹	1	講義	11-8	2-1.「歯が痛い」 2-2.「入れ歯を入れたい」 GIO：歯の痛みを治療する過程と方法を理解するために、台湾語による患者と歯科医師の会話から使用される単語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①歯科医院での台湾語による会話を聴き歯科治療の「流れ」を日本語で説明できる。 ②根管治療の流れを日本語で順序立てて説明できる。 ③歯科治療に関係する韓国語と英単語を日本語で理解することができる。 ④リーマー、ガッタパッチャーの使用目的を説明することができる。 ⑤ブリッジ、義歯、インプラントの違いを説明することができる。 ⑥義歯の調整目的を説明することができる。 ⑦義歯の使用方法（夜間）を説明することができる。	44～49
9	6月4日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-9	2-3.「歯並びを治したい」 2-4.「歯を白くしたい」 GIO：審美歯科と矯正治療についての概要や関連する用語を理解するために、韓国語による患者と歯科医師の会話から使用される単語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①矯正治療時の韓国語会話を聴き矯正歯科治療の概要を日本語で説明できる。 ②矯正治療の期間を説明できる。 ③矯正治療を順序に従って説明できる。 ④抜歯する理由を説明できる。 ⑤エックス線撮影の目的を説明することができる。 ⑥抜歯後の治療（保定）について説明できる。 ⑦矯正治療のおおよその料金を述べることができる。	54～57
10	6月11日	林　　玉函 松山　大樹	2	講義	11-10	2-1.「歯が痛い」 2-2.「入れ歯を入れたい」 GIO：審美歯科と矯正治療についての概要や関連する用語を理解するために、台湾語による患者と歯科医師の会話から使用される単語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①矯正治療時の台湾語会話を聴き矯正歯科治療の概要を日本語で説明できる。 ②矯正治療の期間を説明できる。 ③矯正治療を順序に従って説明できる。 ④抜歯する理由を説明できる。 ⑤エックス線撮影の目的を説明することができる。 ⑥抜歯後の治療（保定）について説明できる。 ⑦矯正治療のおおよその料金を述べることができる。	54～57
11	6月18日	ホン・ミンホ 矢野　恭平	2	講義	11-11	2-5.「歯と歯の間に隙間ができた」 GIO：歯周病がもたらす口腔内の健康と審美の問題を理解するために、歯科医院での会話から関連する用語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①歯周病がもたらす症状を2つ挙げることができる。 ②歯周病の診査方法を説明できる。 ③ブラックトライアングルが発現する部位を示すことができる。 ④歯周病の原因を説明できる。 ⑤歯周病の予防法を説明することができる。 ⑥2章で使用された歯科関連の英単語を和訳できる。	64～66
12	6月25日	林　　玉函 松山　大樹	2	講義	11-12	2-5.「歯と歯の間に隙間ができた」 GIO：歯周病がもたらす口腔内の健康と審美の問題を理解するために、歯科医院での会話から関連する用語を理解する。 国家試験出題基準：なし	①歯周病がもたらす症状を2つ挙げることができる。 ②歯周病の診査方法を説明できる。 ③ブラックトライアングルが発現する部位を示すことができる。 ④歯周病の原因を説明できる。 ⑤歯周病の予防法を説明することができる。 ⑥2章で使用された歯科関連の英単語を和訳できる。	64～66

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	7月9日 〜 7月11日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	12	実習	11- 13〜15	釜山カトリック大学との交流授業 GIO：釜山カトリック大学の学生と韓国語を使いながら石膏彫刻を行うことでコミュニケーションを身につける。 国家試験出題基準：	①見本を見ながら歯のデッサンを描記することができる。 ②ステップごとに歯の歯型彫刻を行うことができる。 ③ステップごとに石膏棒に設計を行うことができる。 ④切り出しナイフを用いて歯の最外形を削除することができる。 ⑤デザインナイフを用いて歯の面取りを行うことができる。 ⑥韓国語を用いてあいさつすることができる。 ⑦釜山カトリック大学の学生にコミュニケーションを図りながら一緒に実習を行うことができる。	

【専門分野】 B. 歯冠修復治療における歯科技工（歯冠修復技工学）	㉑歯冠修復技工学 クラウンとブリッジの製作 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

単独歯や多数歯欠損症例への対応ができるようになるため、クラウンブリッジのワックスアップ、大臼歯の石膏彫刻、セントリックストップ、ディスクルージョンについて理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット12　セントリックストップとディスクルージョン

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	月～金	9:00～9:45 9:00～10:30 9:00～11:25 9:00～12:10 9:00～14:30 10:40～14:30 13:00～14:30 13:00～16:10 14:40～15:25 15:25～16:10 14:40～16:10	博多メディカル専門学校　3階 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	石橋 洋一、山田　誠
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	12月4日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-1	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。実習前準備として「歯型の適合確認」の方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	①石膏の支台歯の余剰部をインスツルメントで取り除くことができる。 ②インビクタス模型の歯を取り外し歯型(支台歯模型)を適合させることができる。	
2	12月4日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-2	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第一大臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【下顎右側第一大臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	12月8日	石橋　洋一 山田　　誠	6	実習	12-3	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第一大臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【下顎右側第一大臼歯】 ①ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ②機能咬頭を植立することができる。 ③犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。 ④非機能咬頭を植立することができる。 ⑤頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。 ⑥中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。	
4	12月 8日 12月10日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-4	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第一大臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【下顎右側第一大臼歯】 ①中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ②細部の形成をすることができる。	
5	12月10日	石橋　洋一 山田　　誠	4	実習	12-5	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第一大臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【上顎右側第一大臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。 ④ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ⑤機能咬頭を植立することができる。 ⑥犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。	
6	12月10日 12月12日	石橋　洋一 山田　　誠	6	実習	12-6	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第一大臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【上顎右側第一大臼歯】 ①非機能咬頭を植立することができる。 ②頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。 ③中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ④細部の形成をすることができる。	
7	12月15日	石橋　洋一 山田　　誠	4	実習	12-7	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第二小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【下顎右側第二小臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。 ④ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ⑤機能咬頭を植立することができる。 ⑥犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。 ⑦非機能咬頭を植立することができる。 ⑧頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	12月15日	石橋　洋一 山田　　誠	3	実習	12-8	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第二小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：5-5-K-b	【下顎右側第二小臼歯】 ①中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ②細部の形成をすることができる。	
9	12月15日 12月16日	石橋　洋一 山田　　誠	3	実習	12-9	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第二小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【上顎右側第二小臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。 ④ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ⑤機能咬頭を植立することができる。 ⑥犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。	
10	12月16日	石橋　洋一 山田　　誠	4	実習	12-10	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第二小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【上顎右側第二小臼歯】 ①非機能咬頭を植立することができる。 ②頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。 ③中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ④細部の形成をすることができる。	
11	12月17日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-11	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第一小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【下顎右側第一小臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。 ④ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ⑤機能咬頭を植立することができる。 ⑥犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。	
12	12月17日 12月18日	石橋　洋一 山田　　誠	5	実習	12-12	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「下顎右側第一小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【下顎右側第一小臼歯】 ①犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。 ②非機能咬頭を植立することができる。 ③頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。 ④中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ⑤細部の形成をすることができる。	
13	12月18日	石橋　洋一 山田　　誠	1	実習	12-13	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第一小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【上顎右側第一小臼歯】 ①インレーワックス(青)で支台歯にワックスを築盛することができる。 ②築盛時にワックスの厚みを調整することができる。 ③ワックスコーピングの隣接面接触点を回復することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	12月18日 12月19日	石橋　洋一 山田　　誠	6	実習	12-14	上下顎右側456のワックスアップ GIO：機能を考慮したワックスアップを理解するため、上下顎臼歯部のワックスアップ実習を行う。「上顎右側第一小臼歯」のワックスアップの方法を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	【上顎右側第一小臼歯】 ①ワックスコーピングの辺縁隆線を隣在歯と一致させることができる。 ②機能咬頭を植立することができる。 ③犬歯誘導をさせディスクルージョン量を確認することができる。 ④非機能咬頭を植立することができる。 ⑤頬舌側の豊隆(カントゥア)を回復することができる。 ⑥中心咬合位でセントリックストップを付与することができる。 ⑦細部の形成をすることができる。	
15	1月19日	石橋　洋一 山田　　誠	4	実習	12-15	石膏彫刻(上顎右側第一大臼歯) GIO:石膏彫刻で大臼歯の形態を再現できるようになるために、「設計」「削除」「器具の扱い方」の手技を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	①近遠心最外形を設計することができる。 ②切り出しナイフで近遠心最外形の設計通りに削除することができる。 ③頬舌側面最外形を設計することができる。 ④切り出しナイフで頬舌側面最外形の設計通りに削除することができる。 ⑤頬舌側面傾斜を設計することができる。 ⑥デザインナイフで頬舌側面傾斜の設計通りに削除することができる。 ⑦頬舌側面縮小を設計することができる。 ⑧デザインナイフで頬舌側面縮小の設計通りに削除することができる。 ⑨辺縁隆線の深さと中心溝の位置を設計することができる。 ⑩デザインナイフで辺縁隆線と中心溝の設計通りに削除することができる。 ⑪咬頭傾斜角と咬頭展開角を設計することができる。 ⑫デザインナイフで咬頭傾斜角と咬頭展開角を削除することができる。 ⑬咬合面隆線と副溝の位置を設計することができる。 ⑭デザインナイフで咬合面隆線と副溝を形成することができる。 ⑮歯頸線の位置を設計することができる。 ⑯デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑰デザインナイフとエバンス彫刻刀で表面をきれいに仕上げることができる。 ⑱上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑲怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑳作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
16	1月20日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-16	石膏彫刻(下顎右側第一大臼歯)

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	1月20日	石橋　洋一 山田　　誠	2	実習	12-17	石膏彫刻(下顎右側第一大臼歯) GIO:石膏彫刻で大臼歯の形態を再現できるようになるために、「設計」「削除」「器具の扱い方」の手技を修得する。 国試出題基準：2-15-C-a	①近遠心最外形を設計することができる。 ②切り出しナイフで近遠心最外形の設計通りに削除することができる。 ③頬舌側面最外形を設計することができる。 ④切り出しナイフで頬舌側面最外形の設計通りに削除することができる。 ⑤頬舌側面傾斜を設計することができる。 ⑥デザインナイフで頬舌側面傾斜の設計通りに削除することができる。 ⑦頬舌側面縮小を設計することができる。 ⑧デザインナイフで頬舌側面縮小の設計通りに削除することができる。 ⑨辺縁隆線の深さと中心溝の位置を設計することができる。 ⑩デザインナイフで辺縁隆線と中心溝の設計通りに削除することができる。 ⑪咬頭傾斜角と咬頭展開角を設計することができる。 ⑫デザインナイフで咬頭傾斜角と咬頭展開角を削除することができる。 ⑬咬合面隆線と副溝の位置を設計することができる。 ⑭デザインナイフで咬合面隆線と副溝を形成することができる。 ⑮歯頸線の位置を設計することができる。 ⑯デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑰デザインナイフとエバンス彫刻刀で表面をきれいに仕上げることができる。 ⑱上顎第一大臼歯らしい形を表現することができる。 ⑲怪我に気を付けて作業を行うことができる。 ⑳作業を通して石膏彫刻の手順を理解することができる。	

【専門分野】 歯科技工実習	㉖歯科技工実習　臨床歯科技工 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

基本的な歯科技工教育を超えたアドバンスを学習して更なる高みを目指すために、「臨床歯科技工」にまつわる学問的背景を理解し修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット13　臨床歯科技工

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前・後期	月〜金	9:00〜10:30 9:00〜12:10 9:00〜16:10 10:40〜14:30 13:00〜14:30 13:00〜16:10 14:40〜16:10 14:40〜15:25	博多メディカル専門学校 3階 302教室 、 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科技工実習	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	中川 隆志、森田 圭介、澤田 圭介、石橋 洋一、
成績評価	実習物、レポート、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月5日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	講義	13-1	8章 有床義歯における歯科技工 GIO：臨床歯科技工を知るために、支台歯となる歯に装着するクラウンの製作の「単冠との違い」「サベイング」「支台歯となるクラウンの製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【単冠との違い】 ①支台装置をクラウンにすることのメリットを挙げることができる。 ②ガイドプレーンの役割を挙げることができる。 ③レストシートの形成で考慮する点を挙げることができる。 ④アンダーカットを設置する場所と理由を挙げることができる。 【サベイング】 ⑤サベイングの手順を説明することができる。 【支台歯となるクラウンの製作法】 ⑥レスト付き二腕鉤を装着するｸﾗｳﾝの製作手順を挙げることができる。 ⑦RPIクラスプを装着するｸﾗｳﾝの製作手順を挙げることができる。 ⑧クラスプを装着する硬質レジン前装冠製作の注意点を挙げることができる。	117〜123

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	5月16日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-2	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、作業用模型の「製作手順」「表面処理」を修得する。 国試出題基準：なし	【製作手順】 ①ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の製作工程を挙げることができる。 ②作業用模型をトリミングすることができる。 ③ダウエルピンを植立することができる。 ④回転防止溝を付与することができる。 ⑤台付けすることができる。 ⑥石膏のこぎりで歯型を分割することができる。 ⑦歯型のトリミングをすることができる。 【表面処理】 ⑧フィニッシュラインを赤鉛筆でマークすることができる。 ⑨フィニッシュラインに硬化剤を塗布することができる。	117〜123
3	5月19日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-3	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、クラウンの「ワックスアップ「近心レストシートの形成」「鉤肩部の形成」「近心ガイドプレーンの形成」を修得する。 国試出題基準：なし	【ワックスアップ】 ①維持腕を考慮して頬側の豊隆を形成することができる。 ②拮抗腕を考慮して舌側の豊隆を形成することができる。 【近心レストシートの形成】 ③支持を考慮してレストシートの形成をすることができる。 【鉤肩部の形成】 ④鉤肩部がアンダーカットにならないように形成することができる。 【近心ガイドプレーンの形成】 ⑤着脱方向に沿ってガイドプレーンを形成することができる。	117〜123
4	5月19日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-4	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、クラウンの「サベイラインの確認」「マージンの再ワックスアップ」「埋没」を修得する。 国試出題基準：なし	【サベイラインの確認】 ①咬合紙を用いてクラウンにサベイラインを描記できる。 ②クラウンのアンダーカット量を計測することができる。 【マージンの再ワックスアップ】 ③マージン部の再適合をすることができる。 【埋没】 ④スプルー線を植立することができる。 ⑤円錐台に植立することができる。 ⑥埋没することができる。	117〜123
5	5月21日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-5	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、クラウンの「鋳造」を修得する。 国試出題基準：なし	【鋳造】 ①ファーネスの設定をすることができる。 ②ブローパイプで合金を融解することができる。 ③低融銀合金のキャストタイミングを判断することができる。 ④遠心鋳造器を操作することができる。	117〜123
6	5月21日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-6	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、クラウンの「割り出し」「適合調整」「研磨」「完成」を修得する。 国試出題基準：なし	【割り出し】 ①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②サンドブラスターを使用して埋没材を除去することができる。 【適合調整】 ③支台歯と鋳造体の適合を確認することができる。 【研磨】 ④適切な研摩を行うことができる。 【完成】 ⑤スチームクリーナー・超音波洗浄機を使用して汚れを落とすことができる。	117〜123

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	5月22日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-7	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、エーカースクラスプの「サベイング」「ブロックアウト」「リリーフ」「パターンレジンの築成」「形態修正」「埋没」を修得する。 国試出題基準：なし	【サベイング】 ①サベイヤーの模型固定台に作業用模型を固定することができる。 ②アナライジングロッドを用いて着脱方向を決定することができる。 ③カーボンマーカーを用いてサベイラインを描記することができる。 ④アンダーカットゲージを用いて鉤尖の位置を決定することができる。 ⑤サベイラインを基準にしてクラスプの外形線を記入することができる。 【ブロックアウト】 ⑥パラフィンワックスを用いて余分なアンダーカットをブロックアウトすることができる。 【リリーフ】 ⑦シートワックスを用いて鉤脚部にリリーフをすることができる。 【パターンレジンの築成】 ⑧パターンレジンの操作を行いクラスプの形態に築盛することができる。 【形態修正】 ⑨クラウンとの良好な適合性を得ることができる。 【埋没】 ⑩急速加熱用埋没材で埋没することができる。	117〜123
8	5月22日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-8	8章 有床義歯における歯科技工 GIO：臨床歯科技工を知るために、コンビネーションクラスプの「形状」「利点・欠点」「製作」について理解する。 国試出題基準：なし	【形状】 ①コンビネーションクラスプの形状を説明することができる。 【利点・欠点】 ②コンビネーションクラスプの利点を挙げることができる。 ③コンビネーションクラスプの欠点を挙げることができる。 【製作】 ④コンビネーションクラスプの製作方法を3つ挙げることができる。 ⑤コンビネーションクラスプの製作工程を説明することができる。	117〜123
9	5月23日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-9	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、エーカースクラスプの「鋳造」を修得する。 国試出題基準：なし	【鋳造】 ①ファーネスの設定をすることができる。 ②ブローパイプで合金を融解することができる。 ③低融銀合金のキャストタイミングを判断することができる。 ④遠心鋳造器を操作することができる。	117〜123
10	5月23日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-10	症例⑤ 支台歯となる歯に装着するクラウンの製作法 GIO：支台歯となるクラウンを製作するために、エーカースクラスプの「割り出し」「適合調整」「研磨」「完成」を修得する。 国試出題基準：なし	【割り出し】 ①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②サンドブラスターを使用して埋没材を除去することができる。 【適合調整】 ③支台歯と鋳造体の適合を確認することができる。 【研磨】 ④適切な研摩を行うことができる。 【完成】 ⑤スチームクリーナー・超音波洗浄機を使用して汚れを落とすことができる。	113〜123

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	5月26日	澤田 圭介 石橋 洋一	3	講義	13-11	8章 有床義歯における歯科技工 GIO：臨床歯科技工を知るために、「磁性アタッチメントの製作」「OPアンカーアタッチメントの製作」「有床義歯の装着と管理」について理解する。 国試出題基準：なし	【磁性アッタッチメントの製作】 ①磁性アタッチメントの構造を図で示し、名称を記入することができる。 ②磁石構造体の違いを図で示し、名称を記入することができる。 ③磁石の取り扱い注意点を挙げることができる。 ④キーパー付き根面板の製作手順を挙げることができる。 【OPアンカーアタッチメントの製作】 ⑤メール部の製作法を挙げることができる。 ⑥フィメール部の製作法を挙げることができる。 【有床義歯の装着と管理】 ⑦義歯装着前の検査を表にまとめることができる。 ⑧義歯装着時の検査を表にまとめることができる。 ⑨義歯装着後の管理を表にまとめることができる。	128〜140
12	7月10日	澤田 圭介 石橋 洋一	1	演習	13-12	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野のアドバンスを知るために、「半固定性ブリッジの製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【半固定性ブリッジの製作法】 ①固定性ブリッジと比較した半固定性ブリッジの特徴を5つ挙げることができる。 ②半固定性ブリッジの製作法を2つ挙げ製作手順を説明することができる。 ③半固定性ブリッジの製作に必要なものを列挙することができる。	82〜87
13	7月10日	株式会社 愛歯 森田 圭介	1	講義	13-13	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野のアドバンスを知るために、審美修復の「オールセラミッククラウンの製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【オールセラミッククラウンの製作法】 ①オールセラミッククラウンの製作法を3つ挙げることができる。 ②オールセラミッククラウンに用いられるセラミックスの種類を4つ挙げることができる。 ③オールセラミッククラウンに応用できる主なCAD/CAMシステムを挙げることができる。 ④ジルコニア前装用セラミックスの製品名を挙げることができる。 ⑤CAD/CAMを利用した基本的な製作手順を挙げることができる。 ⑥シンタリングの意味を挙げることができる。	87〜93
14	7月10日	株式会社 愛歯 森田 圭介	1	演習	13-14	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野のアドバンスを知るために、審美修復の「審美的なブリッジの製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【審美的なブリッジの製作法】 ①ジルコニアによるブリッジの製作手順を挙げることができる。 ②主なハイブリット型コンポジットレジンを表にまとめることができる。 ③ファイバー応用のコンポジットレジンブリッジの製作手順を挙げることができる。	94〜102
15	7月10日	株式会社 愛歯 森田 圭介	1	演習	13-15	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野のアドバンスを知るために、審美修復の「ラミネートベニアの製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【ラミネートベニアの製作法】 ①ラミネートベニアの製作法を2つ挙げることができる。 ②耐火模型による製作方法を列挙することができる。 ③CAD/CAMによる製作方法を列挙することができる。	102〜106
16	7月11日	澤田 圭介 石橋 洋一	1	演習	13-16	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：臨床歯科技工を知るために、「クラウンの不具合の原因」について理解する。 国試出題基準：なし	【クラウンの不具合の原因】 ①クラウンが脱離する原因と歯科技工との関連を挙げることができる。 ②固定性補綴装置が破折する原因と歯科技工との関連を挙げることができる。 ③補修冠による固定性補綴装置の補修術式を挙げることができる。 ④歯のシェードマッチングについて説明することができる。	110〜113

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	7月11日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	講義	13-17	8章 有床義歯における歯科技工 GIO：臨床歯科技工における有床義歯の歯科技工を知るために、「即時義歯の適応症例」「長所と短所」「歯科医院との情報共有」「即時義歯製作時の作業用模型の形態」「即時義歯の製作過程」について理解する。 国試出題基準：有1-C-c	【即時義歯の適応症例】 ①臨床で即時義歯が用いられる場面を挙げることができる。 【長所と短所】 ②即時義歯の長所と短所をを見て内容の意味を理解することができる。 ③即時義歯の長所を6つ挙げることができる。 ④即時義歯の短所を2つ挙げることができる。 【歯科医院との情報共有】 ⑤臨床で即時義歯を担当するにあたり伝達すべき内容を挙げることができる。 【即時義歯製作時の作業用模型の形態】 ⑥抜歯予定歯の切断後の根面部形状の注意点を図で示すことができる。 【即時義歯の製作過程】 ⑦即時義歯の製作工程（抜歯予定歯のトリミング、人工歯排列・歯肉形成・埋没・重合・研磨）を正しい順番に並べることができる。	114 〜 117
18	7月11日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	13-18	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、実習前準備として「咬合器装着」を修得する。 国試出題基準：なし	【咬合器装着(フラミンゴ咬合器)】 ①上下作業模型をビーディングワイヤーで固定することができる。 ②咬合器と模型の位置関係に注意して正しい位置に咬合器装着することができる。 ③咬合器装着に必要な石膏分量を過不足なく用意することができる。 ④作業終了後に汚したところがないか点検し清掃することができる。 ⑤使用した器具を洗浄し元の位置に返納することができる。	114 〜 117
19	7月14日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	13-19	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、義歯の着脱方向やアンダーカット量に注意した「サベイング」「外形線の記入」、「抜歯予定歯の切断」「切断面の修正」を修得する。 国試出題基準：なし	【サベイング】 ①サベイヤーの模型固定台に作業用模型をを固定することができる。 ②アナライジングロッドを用いて着脱方向を決定することができる。 ③カーボンマーカーを用いてサベイラインを描記することができる。 ④アンダーカットゲージを用いて鉤尖の位置を決定することができる。 【外形線の記入】 ⑤サベイラインを基準にしてクラスプ、義歯床の外形線を記入することができる。 【抜歯予定歯の切断】 ⑥抜歯予定歯の隣接歯に石膏ノコを入れることができる。 ⑦歯頚部からわずかに歯冠を残して切断することができる。 【切断面の修正】 ⑧切断面を唇側から舌側にかけてなだらかな豊隆に形成することができる。	114 〜 117

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
20	7月14日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-20	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、「ブロックアウト」「リリーフ」「クラスプのパターン築成」「埋没」を修得する。 国試出題基準：なし	【ブロックアウト】 ①パラフィンワックスを用いて余分なアンダーカット部を填塞することができる。 ②ブロックアウト部をエバン彫刻刀で修正することができる。 【リリーフ】 ③シートワックスを用いて鉤脚部に圧接、固定することができる。 【クラスプのパターン築成】 ④支台歯にレジン分離材を塗布することができる。 ⑤パターンレジンをクラスプの形態に盛り上げることができる。 ⑥パターンレジンで形成したクラスプの形態修正をすることができる。 【埋没】 ⑦鉤体部にスプルー線を植立することができる。 ⑧円錐台にスプルー線を植立することができる。 ⑨埋没することができる。	114〜117
21	7月14日	澤田 圭介 石橋 洋一	1	実習	13-21	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、クラスプの「鋳造」を修得する。 国試出題基準：なし	【鋳造】 ①ファーネスの設定をすることができる。 ②遠心鋳造器の準備をすることができる。 ③ブローパイプで合金を融解することができる。 ④低融銀合金のキャストタイミングを判断することができる。 ⑤遠心鋳造器を回転させ鋳造することができる。	114〜117
22	7月24日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-22	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、クラスプの「割り出し」「適合調整」「研磨」を修得する。 国試出題基準：なし	【割り出し】 ①鋳型から鋳造体を割り出すことができる。 ②サンドブラスターを使用して埋没材を除去することができる。 【適合調整】 ③クラスプ内面の気泡を除去することができる。 ④クラスプに付着したバリを除去することができる。 ⑤クラスプの形態修正をすることができる。 ⑥支台歯とクラスプの適合を調整することができる。 【研磨】 ⑦シリコーンポイントで中研摩をすることができる。 ⑧バフと研摩材を用いて仕上げ研磨をすることができる。	114〜117
23	8月25日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-23	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、「前歯部人工歯排列」「削合」「歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：なし	【前歯部人工歯排列】 ①残存と調和した前歯部人工歯排列をすることができる。 ②咬合紙を用いて人工歯基底面の接触している部位を特定することができる。 ③人工歯基底面の接触している部位を削除することができる。 【削合】 ④咬合紙を用いて対合歯と調和するように人工歯を削合することができる。 【歯肉形成】 ⑤支台装置、人工歯および義歯床の間隙をワックスで埋めることができる。 ⑥歯肉の厚みが足りない部位にパラフィンワックスを盛ることができる。 ⑦審美性や清掃性を考慮した唇側面の歯肉形成を行うことができる。 ⑧舌感や清掃性を考慮した舌側面の歯肉形成を行うことができる。 ⑨床縁をコルベン状に形成することができる。 ⑩トーチを使用して表面仕上げをすることができる。	114〜117

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
24	8月25日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	講義	13-24	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、「臼歯部人工歯排列」「削合」「歯肉形成」を修得する。 国試出題基準：なし	【臼歯部人工歯排列】 ①残存と調和した前歯部人工歯排列をすることができる。 ②咬合紙を用いて人工歯基底面の接触している部位を特定することができる。 ③人工歯基底面の接触している部位を削除することができる。 【削合】 ④咬合紙を用いて対合歯と調和するように人工歯を削合することができる。 【歯肉形成】 ⑤支台装置、人工歯および義歯床の間隙をワックスで埋めることができる。 ⑥歯肉の厚みが足りない部位にパラフィンワックスを盛ることができる。 ⑦審美性や清掃性を考慮した唇側面の歯肉形成を行うことができる。 ⑧舌感や清掃性を考慮した舌側面の歯肉形成を行うことができる。 ⑨床縁をコルベン状に形成することができる。 ⑩トーチを使用して表面仕上げをすることができる。	114〜117
25	8月26日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-25	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、「埋没前準備」「フラスク埋没」を修得する。 国試出題基準：なし	【埋没前準備】 ①義歯床辺縁部をパラフィンワックスで封鎖することができる。 ②埋没スペースを確保するために模型を削除することができる。 【フラスク埋没】 ③アメリカ・フランス併用式埋没法でフラスク埋没することができる。	114〜117
26	8月27日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-26	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、「流ろう」「レジンの填入」「重合」を修得する。 国試出題基準：なし	【流ろう】 ①フラスクを70℃で温めてワックスを軟化することができる。 ②軟化したワックスをフラスクから取り出し重量を量ることができる。 ③上下フラスクに残留したワックスを流ろうすることができる。 【レジンの填入】 ④上下フラスクの石膏面に分離材を塗布することができる。 ⑤ワックスの重量からモノマー量を計量することができる。 ⑥モノマーにポリマーを振りかけて湿った砂状にすることができる。 ⑦餅状を判断することができる。 ⑧フラスクに餅状レジンを填入することができる。 ⑨ポリエチレンフィルムを介在させ油圧プレスで圧をかけることができる。 ⑩余剰レジンを取り除くことができる。 【重合】 ⑪温湯中に浸漬して湿式重合法によるレジン重合をすることができる。	114〜117
27	8月28日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-27	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、フラスクからの「割り出し」を修得する。 国試出題基準：なし	【割り出し】 ①フラスクから石膏を一塊として取り出すことができる。 ②埋没した石膏から義歯を割らないように取り出すことができる。 ③辺縁部に付着した石膏を彫刻刀で取り除くことができる。 ④石膏溶解液で細部の石膏を取り除くことができる。	114〜117
28	8月28日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-28	症例① 即時義歯 GIO：即時義歯を製作するために、義歯床の「研磨」を修得する。 国試出題基準：なし	【研磨】 ①タングステンカーバイドバーで義歯床の粗研磨をすることができる。 ②ペーパーコーンやシリコーンポイントで義歯床の中研磨をすることができる。 ③レーズにブラシを装着して中研磨をすることができる。 ④レーズにバフを装着して仕上げ研磨をすることができる。 ⑤超音波洗浄機で義歯の洗浄をすることができる。	114〜117

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
29	8月29日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	演習	13-29	支台歯となる歯に装着するクラウン即時義歯 GIO：支台歯となる歯に装着するクラウン、即時義歯の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：修5−E−c	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
30	9月3日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-30	支台歯となる歯に装着するクラウン即時義歯 GIO：支台歯となる歯に装着するクラウン、即時義歯の形態を正しく再現するため、教員から伝えられたところを修正する。 国試出題基準：修5−E−c	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
31	11月21日	中川 隆志	4	講義	13-31	14章 インプラントにおける歯科技工 GIO：インプラントにおける歯科技工を知るために、「インプラント技工の特徴」「前処置」について理解する。 国試出題基準：修3−A−a, c, d	①インプラント技工の特徴を箇条書きで挙げることができる。 ②インプラント技工とCAD/CAMの関連を挙げることができる。 ③インプラントの低変位性を考慮する理由を挙げることができる。 ④インプラントの前処置に必要な事を挙げることができる。 ⑤「インプラント治療は不可逆的な要素が多い」という意味を説明することができる。	182〜183
32	11月28日	中川 隆志	4	講義	13-32	14章 インプラントにおける歯科技工 GIO：インプラントにおける歯科技工を知るために、「検査」「インプラント埋入手術」について理解する。 国試出題基準：修3−A−c, d	①インプラント手術とインプラント補綴の設計を行う際に必要なものを2つ挙げることができる。 ②インプラント治療で最も重要な事を挙げなさい。 ③最終補綴装置の設計で考慮する事項を2つ挙げなさい。 ④インプラント体の顎骨内での位置を検査に推奨される方法を挙げなさい。 ⑤インプラント上部構造の歯列と口腔内の位置を検査する方法を挙げなさい。 ⑥STLデータとDICOMデータの関わりを説明することができる。 ⑦ダブルスキャンの意味を説明することができる。 ⑧サージカルガイドプレートの使用目的を挙げることができる。	184〜185
33	12月5日	中川 隆志	4	講義	13-33	14章 インプラントにおける歯科技工 GIO：インプラントにおける歯科技工を知るために、「印象採得」「咬合採得」について理解する。 国試出題基準：修3−B−b	①アバットメントレベル印象の意味を挙げることができる。 ②アバットメントレベル印象の目的を挙げることができる。 ③アバットメントレベル印象の特徴を挙げることができる。 ④インプラントレベル印象の意味を挙げることができる。 ⑤インプラントレベル印象の目的を挙げることができる。 ⑥インプラントレベル印象の特徴を挙げることができる。 ⑦オープントレー法の特徴を挙げることができる。 ⑧クローズドトレー法の特徴を挙げることができる。 ⑨咬合採得の方法を症例別に表にまとめることができる。	185〜189

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
34	12月9日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	講義	13-34	12章 スポーツ歯科における歯科技工 GIO：スポーツ歯科における歯科技工を知るために、マウスガードの「目的」「種類」「製作法」「用途」について理解する。 国試出題基準：なし	【目的】 ①マウスガードの目的を挙げることができる。 【種類】 ②マウスガードの種類を5つ表にまとめることができる。 【製作法】 ③マウスガードの製作手順を挙げることができる。 【用途】 ④マウスガードの使用が義務化されている競技を8つ挙げることができる。 ⑤マウスガードの使用が有効とされている競技を7つ挙げることができる。	170〜175
35	12月9日	澤田 圭介 石橋 洋一	6	実習	13-35	症例② マウスガード（企業連携授業） GIO：マウスガードを製作するために、「上顎印象採得」「石膏注入」「トリミング」を修得する。 国試出題基準：なし	【上顎印象採得】 ①アルジネート印象材と既製トレーを用いて上顎の印象採得ができる。 【石膏注入】 ②印象内面に硬質石膏を気泡が入らないように注入することができる。 【トリミング】 ③作業用模型の気泡を除去することができる。 ④トリマーを用いて前歯部唇面と模型基底面が90°以下になるように基底面を平坦に削除することができる。 ⑤辺縁部の不要な箇所をトリミングすることができる。	170〜175
36	12月11日	澤田 圭介 石橋 洋一	8	実習	13-36	症例② マウスガード（企業連携授業） GIO：マウスガードを製作するために、「外形線の記入」「ブロックアウト」「分離材の塗布」「シートの軟化圧接」「シートの切り出し」「仕上げ」を修得する。 国試出題基準：なし	【外形線の記入】 ①唇頬側は歯頚部より4㎜以上離し、骨隆起の最大豊隆部を少し超えた位置、舌側は歯頚部、後縁は第一大臼歯遠心までとした位置にマウスガードの外形線を記入することができる。 【ブロックアウト】 ②ワックスを用いて大きなアンダーカット部をブロックアウトすることができる。 【分離材の塗布】 ③アルジネート分離剤を塗布することができる。 【シートの軟化圧接】 ④成型器の操作を説明することができる。 ⑤シートを軟化、圧接することができる。 【シートの切り出し】 ⑥圧接したシートから作業用模型を撤去することができる。 ⑦技工用ハサミを使用してシートを切り出すことができる。 ⑧辺縁部を調整することができる。 【仕上げ】 ⑨辺縁部を研磨して仕上げることができる。	170〜175
37	12月12日	中川 隆志	4	講義	13-37	14章 インプラントにおける歯科技工 GIO：インプラントにおける歯科技工を知るために、「作業用模型」「アバットメント」について理解する。 国試出題基準：3−B−c	①模型製作の過程を解釈することができる。 ②インプラントアナログの目的を挙げることができる。 ③インプラント周囲の軟組織形態に用いる材料を挙げることができる。 ④アバットメントの種類を4つ挙げることができる。 ⑤アバットメントの材質を4つ挙げることができる。	189〜191
38	12月19日	中川 隆志	4	講義	13-38	14章 インプラントにおける歯科技工 GIO：インプラントにおける歯科技工を知るために、「上部構造」について理解する。 国試出題基準：3−B−a	①インプラントの上部構造を表で分類することができる。 ②スクリュー固定式上部構造の特徴を挙げることができる。(令3問68)(令6問56) ③セグメントタイプの特徴を挙げることができる。 ④ノンセグメントタイプの特徴を挙げることができる。 ⑤セメント固定式上部構造の特徴を挙げることができる。 ⑥可撤性補綴装置の特徴を挙げることができる。	191〜195

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
39	1月8日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-39	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野のアドバンスを知るために、ホワイトニングの「方法」「薬剤」「ホワイトニングにかかる時間」「カスタムトレー」について理解する。 国試出題基準：なし	【方法】 ①ホワイトニングの方法を2つ挙げることができる。 【薬剤】 ②ホワイトニングに用いられる薬剤を3つ挙げることができる。 【ホワイトニングにかかる時間】 ③ホワイトニング効果を得るための時間を挙げることができる。 【ホワイトニングのためのカスタムトレー】 ④カスタムトレー製作に用いられる機器・材料を挙げることができる。 ⑤カスタムトレーの製作手順を列挙することができる。	107〜109
40	1月8日 1月9日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-40	症例③ ホワイトニングのためのカスタムトレー GIO：ホワイトニングのカスタムトレーを製作するために、「上顎印象採得」「石膏注入」を修得する。 国試出題基準：なし	【上顎印象採得】 ①アルジネート印象材と既製トレーを用いて上顎の印象採得ができる。 【石膏注入】 ②印象内面に硬質石膏を気泡が入らないように注入することができる。	107〜109
41	1月9日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-41	症例③ ホワイトニングのためのカスタムトレー GIO：ホワイトニングのカスタムトレーを製作するために、「基底面のトリミング」を修得する。 国試出題基準：なし	【トリミング】 ①作業用模型の気泡を除去することができる。 ②トリマーを用いて基底面を平坦に削除することができる。 ③辺縁の不要な箇所をトリミングすることができる。	107〜109
42	1月 9日 1月13日	澤田 圭介 石橋 洋一	6	実習	13-42	症例③ ホワイトニングのためのカスタムトレー GIO：ホワイトニングのカスタムトレーを製作するために、「シートの軟化圧接」「大まかな削除」「歯頚線に合わせて削除・完成」を修得する。 国試出題基準：なし	【シートの軟化圧接】 ①カスタムトレー用のシートをセットすることができる。 ②シートの軟化を確認することができる。 ③圧接の機械操作を行い模型に圧接することができる。 ④圧接が十分に行われているか確認することができる。 【大まかな削除】 ⑤鋏を使用して大まかな削除を行うことができる。 【歯頚線に合わせて削除・完成】 ⑥デザインナイフを使用して細部の形態修正を行うことができる。 ⑦ビニールカバーを取り除き完成させることができる。	107〜109
43	1月13日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	演習	13-43	7章 歯冠修復における歯科技工 GIO：歯冠修復分野における補綴装置と歯周組織との調和を知るために、分割ポスト・コアの「目的」「製作法の種類」「製作手順」について理解する。 国試出題基準：修5−E−c	【目的】 ①分割ポスト・コアの目的を挙げることができる。 【製作法の種類】 ②分割ポスト・コアの製作方法を3つ列挙することができる。 【製作手順】 ③方向の異なるポスト部だけを分割する方法（鋳造とダウエルピンを使用）の製作手順を列挙することができる。 ④方向の異なるポスト部だけを分割する方法（ファイバーポストとダウエルピンを使用）の製作手順を列挙することができる。 ⑤歯冠部の支台築造体も含めて分割する方法（キーアンドキーウェイを用いた）の製作手順を列挙することができる。	76〜82

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
44	1月14日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-44	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、作業用模型の「石膏注入」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【石膏注入】 ①石膏、水の分量を正確に量ることができる。 ②気泡が入らないように印象材に硬質石膏を注入することができる。 ③印象もしくは作業用模型をみてポストの平行性を判別することができる。	76〜79
45	1月14日 1月15日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-45	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「製作手順」「スプルー植立」「埋没」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【製作方法】 ①ダウエルピンを適合させることができる。 ②ダウエルピンを適合させてワックスを築盛することができる。 ③ワックス形成を行いダウエルピンを撤去しワックスパターンを完成することができる。 【スプルー植立】 ④適切な位置にスプルーを植立することができる。 【埋没】 ⑤埋没材、水の分量を正確に量ることができる。 ⑥気泡が入らないように埋没材を注入することができる。	76〜79
46	1月15日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-46	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「鋳造」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【鋳造】 ①ファーネスの設定をすることができる。 ②ブローパイプで合金を融解することができる。 ③低融銀合金のキャストタイミングを判断することができる。 ④遠心鋳造器を操作することができる。	76〜79
47	1月15日 1月16日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-47	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「割り出し」「適合調整」「形態修正」「ステップ形成」「形成後の確認」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【割り出し】 ①割り出し・スプルーカットを行うことができる。 【適合調整】 ②適合調整に最適な研削道具を選択できる。 ③支台歯に鋳造体を適合させることができる。 【形態修正】 ④最適な研削道具で形態修正を行うことができる。 【ステップ形成】 ⑤分割したポスト部の装着方向に注意を払い、ステップを形成することができる。 【形成後の確認】 ⑥分割したポスト部と支台築造体本体に形成した分割ポスト部の孔が一致しているか確認することができる。	76〜79
48	1月16日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-48	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「ポストのワックスアップ」「スプルー植立」「埋没」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【ポスト部のワックスアップ】 ①ポスト部のワックスアップを行うことができる。 【スプルー植立】 ④適切な位置にスプルーを植立することができる。 【埋没】 ⑤埋没材、水の分量を正確に量ることができる。 ⑥気泡が入らないように埋没材を注入することができる。	76〜79
49	1月19日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-49	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「鋳造」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【鋳造】 ①ファーネスの設定をすることができる。 ②ブローパイプで合金を融解することができる。 ③低融銀合金のキャストタイミングを判断することができる。 ④遠心鋳造器を操作することができる。	76〜79

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
50	1月19日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	講義	13-50	症例④ 分割ポスト・コアの製作法（左上6） GIO：分割ポスト・コアを製作するために、「割り出し」「適合調整」「把持部の形成」「完成」を修得する。 国試出題基準：修5−E−c	【割り出し】 ①割り出し・スプルーカットを行うことができる。 【適合調整】 ②適合調整に最適な研削道具を選択できる。 ③支台歯に鋳造体を適合させることができる。 【把持部の形成】 ④把持部となるアンダーカットを形成することができる。 【完成】 ⑤スチームクリーナー・超音波洗浄機を使用して汚れを落とすことができる。	76〜79
51	1月20日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	講義	13-51	10章 歯周治療における歯科技工 GIO：歯周治療における歯科技工を知るために「歯周治療後の特徴」を理解する。 国試出題基準：なし	【歯周治療後の特徴】 ①歯冠ー歯根比について説明することができる。 ②歯周治療後の鼓形空隙について説明することができる。 ③フィニッシュラインの設定する位置を挙げることができる。	148〜149
52	1月20日 1月21日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	講義	13-52	10章 歯周治療における歯科技工 GIO：歯周治療における歯科技工を知るために「支台築造」を理解する。 国試出題基準：なし	【支台築造】 ①ポスト先端部の形状を説明することができる。 ②歯冠部とポスト部の長さについて説明することができる。 ③パレリングについて説明することができる。 ④分割支台築造について説明することができる。	149〜151
53	1月21日 1月22日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	講義	13-53	10章 歯周治療における歯科技工 GIO：歯周治療における歯科技工を知るために、「前歯単独冠の歯冠形態」「臼歯単独冠の歯冠形態」「連結固定装置」「可撤性連結固定装置」を理解する。 国試出題基準：なし	【前歯単独冠の歯冠形態】 ①前歯部の歯冠-歯根比が逆転している場合に考慮する事項を挙げることができる。 ②歯肉が退縮し下部鼓形空隙が大きくなった場合の対応を挙げることができる。 ③歯周治療を行った場合の辺縁形態を述べることができる。 ④カラーレスクラウンの意義を説明することができる。 ⑤歯根露出歯のシェード採得時の注意を挙げることができる。 ⑥シリコーンガム模型の目的を挙げることができる。 ⑦シリコーンガム模型の特徴を挙げることができる。 ⑧シリコーンガム模型の製作手順を挙げることができる。 【臼歯単独冠の歯冠形態】 ⑨臼歯部の歯冠-歯根比が逆転している場合に考慮する事項を挙げることができる。 ⑩臼歯クラウンの鼓形空隙の量を挙げることができる。 ⑪パレリングの対応を挙げることができる。 ⑫セパレーションの対応を挙げることができる。 ⑬ヘミセクションの意味を挙げることができる。 ⑭トライセクションの意味を挙げることができる。 【連結固定装置】 ⑮連結固定の目的を挙げることができる。 ⑯全部被覆型固定装置について説明することができる。 ⑰部分被覆型固定装置について説明することができる。 【可撤性連結固定装置】 ⑱可撤性連結固定装置について説明することができる。	151〜157

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
54	1月22日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-54	症例⑥ シリコーンガム模型の製作 GIO：歯周治療における歯科技工ができるようになるためにシリコーンガム模型の「作業用模型の製作」「シリコーンコア採得」を修得する。 国試出題基準：なし	【作業用模型の製作】 ①ダウエルピンを用いた歯型可撤式模型の歯型分割前まで製作することができる。 【シリコーンコア採得】 ②パテシリコーンをムラなく練和することができる。 ③シワなく作業用模型の形状を印象することができる。	152〜153
55	1月22日 1月23日	澤田 圭介 石橋 洋一	4	実習	13-55	症例⑥ シリコーンガム模型の製作 GIO：歯周治療における歯科技工ができるようになるためにシリコーンガム模型の「作業用模型の製作」「ガム用シリコーンの注入」「完成」を修得する。 国試出題基準：なし	【作業用模型の製作】 ①歯型可撤式模型の分割をすることができる。 ②歯肉辺縁部のトリミングをすることができる。 【ガム用シリコーンの注入】 ③複印象したパテシリコーンに注入口と流出用の穴をあけることができる。 ④ガムシリコーンを注入することができる。 【完成】 ⑤バリを除き着脱が簡単になるように調整することができる。	152〜153
56	1月26日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	演習	13-56	カスタムトレー ポスト・コア シリコーンガム模型 GIO：カスタムトレー、分割ポスト・コア、シリコーンガム模型の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①修正部位の指示を受けメモを取ることができる。 ②修正部位を確認することができる。 ③教員による手直しの際に道具の扱い方に注目し模倣することができる。 ④分からないことを質問することができる。 ⑤次回同じ作業を行うときのため、コツやツボのノウハウを文字やイラストでまとめることができる。	
57	1月26日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	実習	13-57	カスタムトレー ポスト・コア シリコーンガム模型 GIO：カスタムトレー、分割ポスト・コア、シリコーンガム模型の形態を正しく認識するため、教員から作品のチェックと修正方法を聴き修正点をみつける。 国試出題基準：なし	①教員の道具の扱い方を参考に修正を試みることができる。 ②修正前と修正後の違いを簡単に述べることができる。 ③上手くいかないときは再度質問することができる。 ④向き不向きより前向きに取り組むことができる。	
58	1月27日	澤田 圭介 石橋 洋一	3	講義	13-58	9章 CAD/CAMシステムと歯科技工 GIO：CAD/CAMシステムと歯科技工の関連を知るために、「CAD/CAMシステムの基本」「CAD/CAMシステムの構成要素」について理解する。 国試出題基準：なし	【CAD/CAMシステムの基本】 ①CAD/CAMシステムで使用可能な材料を挙げ、特徴を表にまとめることができる。 ②CAD/CAMシステムを4つに分類し、特徴を表にまとめることができる。 ③オープン化の意味を説明することができる。 ④CAD/CAMシステムのメリットを5つ挙げることができる。 【CAD/CAMシステムの構成要素】 ⑤光学スキャナーの意味を説明することができる。 ⑥CADソフトウェアの特徴を3つ挙げることができる。 ⑦CAMソフトウェアで行うことを挙げることができる。 ⑧切削加工の特徴を2つに分けて説明することができる。 ⑨付加造形の利点を挙げることができる。 ⑩付加造形の特徴を表にまとめることができる。	141〜147
59	1月28日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-59	11章 顎口腔機能治療における歯科技工 GIO：顎口腔機能治療における歯科技工を知るために、「FGPテクニック」について理解する。 国試出題基準：なし	【FGPテクニック】 ①FGPテクニックの意味を説明することができる。 ②FGPテクニックの目的を挙げることができる。 ③FGPテクニックの術式を挙げることができる。 ④FGPテクニックで使用する咬合器を2つ挙げることができる。	158〜160

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
60	1月28日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-60	11章 顎口腔機能治療における歯科技工 GIO：顎口腔機能治療における歯科技工を知るために、「睡眠時無呼吸症のための口腔内装置」「摂食機能療法における歯科技工」について理解する。 国試出題基準：なし	【睡眠時無呼吸症のための口腔内装置】 ①睡眠時無呼吸症の概要を挙げることができる。 ②OAの意味を挙げることができる。 ③OAの目的を挙げることができる。 ④OAの分類を解釈することができる。 【摂食機能療法における歯科技工】 ⑤舌接触補助床の目的を挙げることができる。 ⑥舌接触補助床の製作手順を挙げることができる。	160〜169
61	1月29日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-61	13章 顎顔面補綴における歯科技工 GIO：顎顔面補綴を知るために、「顎顔面補綴とは」「顎顔面補綴装置の種類」「顎補綴装置の製作法」について理解する。 国試出題基準：なし	【顎顔面補綴とは】 ①顎顔面補綴の意義と目的を挙げることができる。 【顎顔面補綴装置の種類】 ②顎義歯の特徴を挙げることができる。 ③顔面補綴(エピテーゼ)の特徴を挙げることができる。 ④スピーチェイドと軟口蓋挙上装置の特徴を挙げることができる。 【顎補綴装置の製作法】 ⑤顎補綴装置の製作法を挙げることができる。	176〜181
62	1月29日	澤田 圭介 石橋 洋一	2	講義	13-62	15章 生体補綴における歯科技工 GIO：生体補綴における歯科技工を知るために、「口腔顎顔面補綴、広範囲欠損症例へのアプローチ」「生体補綴装置における歯科技工の役割」「口腔外科で用いる積層造形模型」について理解する。 国試出題基準：なし	【口腔顎顔面補綴、広範囲欠損症例へのアプローチ】 ①エピテーゼ材料の具備要件を挙げることができる。 ②エピテーゼの長所を挙げることができる。 【生体補綴装置における歯科技工の役割】 ③生体補綴装置の例を挙げることができる。 【口腔外科で用いる積層造形模型】 ④口腔外科で用いる積層造形を解釈することができる。	196〜206

【専門基礎分野】 C. 歯科材料・歯科技工機器の特徴と加工技術	⑬歯科理工学　金属・成形・安全性

本学期の学習目標（GIO）

歯科技工士に必要な歯科医療で使用される材料および機械・器具を身につけるために、講義と実習を通して名称や性質および取り扱い方を修得する。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット14　金属材料の性質、補綴装置の仕上げ、作業者の安全性

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前期	月〜金	9:00〜9:45	博多メディカル専門学校　3階　302教室 、歯科理工学検査室、歯科技工実習室
			9:45〜11:25	
			9:00〜12:10	
			10:40〜12:10	
			13:00〜16:10	

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯科理工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	中川 雅晴、澤田 圭介、山田　誠
成績評価	講義末試験、レポート、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	5月1日	中川　雅晴	4	講義	14-1	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「歯科用合金」「金合金」について理解する。 国試出題基準：6−C−a, b	①歯科用合金の所要性質を4つ挙げることができる。(令5問25) ②歯科用金属元素の性質を表にまとめることができる。 ③鋳造用合金の所要性質を6つ挙げることができる。 ④加工用合金の所要性質と用途を挙げることができる。 ⑤鑞付け用合金の所要性質を3つ挙げることができる。 ⑥金の特徴を挙げることができる。 ⑦タイプ別合金の機械的強さ、伸び、硬さの順位を表にまとめることができる。(令2問28) ⑧カラット別合金を解釈することができる。 ⑨カラットを求める公式を挙げることができる。 ⑩金合金の基本組成を説明することができる。 ⑪金合金の用途を表にまとめることができる。 ⑫金合金の各元素の役割と特徴を表にまとめることができる。 ⑬陶材焼付用金合金の組成の特徴を挙げることができる。	106〜111

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
2	5月8日	中川　雅晴	4	講義	14-2	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「銀合金」「コバルトクロム合金」「チタンおよびチタン合金」「ステンレス鋼」について理解する。 国試出題基準：6−C−a, b　c, d	①銀の特徴を挙げることができる。 ②銀合金の種類を3つ挙げ、特徴を表にまとめることができる。 ③鋳造用銀合金の組成を表にまとめることができる。（令4問20）（令6問25） ④銀合金の各元素の役割と特徴を表にまとめることができる。 ⑤鋳造用銀合金の融点・硬さ・引張強さ、伸びを表にまとめることができる。 ⑥銀合金の用途を表にまとめることができる。 ⑦コバルトクロム合金の特徴を挙げることができる。 ⑧コバルトクロム合金の用途を挙げることができる。 ⑨鋳造用コバルトクロム合金の組成と性質を表にまとめることができる。 ⑩ステンレス鋼の組成を挙げることができる。 ⑪ステンレス鋼の用途を挙げることができる。 ⑫チタンの特徴について説明することができる。（令5問30）	111〜114
3	5月15日	中川　雅晴	4	講義	14-3	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「金属の接合(種類)(鑞付け)(鑞付け法)」について理解する。 国試出題基準：8−C−b	①母材の意味を挙げることができる。 ②接合後の条件を3つ挙げることができる。 ③接合の種類を3つ挙げ、特徴を説明することができる。 ④鑞付けの機構を図で示すことができる。 ⑤液滴の鑞材と母材の関係を図で示し、ぬれが良い状態を説明することができる。 ⑥鑞材の所要性質を6つ挙げることができる。 ⑦鑞材の種類と組成を表にまとめることができる。 ⑧鑞付け時のフラックスの働きを4つ挙げることができる。 ⑨フラックスの種類を挙げることができる。 ⑩アンチフラックスの目的と材料を挙げることができる。 ⑪鑞付け用埋没材の種類を挙げることができる。 ⑫鑞付け用埋没材の所要性質を5つ挙げることができる。 ⑬火炎鑞付けの特徴を挙げることができる。 ⑭炉内鑞付けの特徴を挙げることができる。 ⑮埋没鑞付け法で埋没材の量が多すぎた場合に懸念されることを挙げることができる。 ⑯鑞付け間隙を数値で表すことができる。 ⑰埋没鑞付け法の用途を挙げることができる。 ⑱埋没鑞付け法の工夫したやり方を説明することができる。 ⑲自在鑞付け法の用途を挙げることができる。 ⑳自在鑞付け法を図で示すことができる。 ㉑金属の接合方法を3種類列挙し、特徴を説明することができる。 ㉒鑞材の所要性質を6つ列挙することができる。 ㉓鑞材の基本組成と添加元素を表にまとめることができる。 ㉔フラックスの働きを4つ列挙することができる。 ㉕フラックスとアンチフラックスの成分名を挙げることができる。 ㉖鑞付け用埋没材の所要性質を5つ列挙することができる。 ㉗埋没鑞付け法と自在鑞付け法の特徴をそれぞれ説明することができる。 ㉘レーザー溶接の特徴を7つ列挙することができる。 ㉙スポット溶接の用途と溶接のメカニズムを説明することができる。（令2問30） ㉚鋳接の利点と欠点を挙げることができる。 ㉛鋳接の機構に影響を与える因子を3つ挙げることができる。	147〜152

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
4	5月10日	澤田　圭介 山田　　誠	8	実験	14-4-1	7. 金属成形 GIO:埋没材の性質を考察するために、種々の条件で練和した埋没材の硬化膨張率を計測し、操作方法と性質の因果関係について理解する。 国試出題基準：5−A、B、C、D	①ダイヤールゲージのメモリを読み取ることができる。 ②硬化膨張量をデータシートに記録することができる。 ③データシートから時間と膨張量を折れ線グラフ化することができる。 ④硬化膨張に影響する因子を表にまとめることができる。 ⑤混水比と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑥コロイダルシリカ溶液と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑦吸水膨張の悪影響について考察することができる。 ⑧硬化膨張率の目安を挙げることができる。 ⑨1〜8についてレポート作成することができる。	114〜122
5	5月22日	中川　雅晴	2	講義	14-4	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「金属の接合(溶接)」について理解する。 国試出題基準：8−C−a、b	①溶接の種類を3つ挙げることができる。 ②レーザー溶接の機構を説明することができる。 ③YAGレーザーの仕組みを解釈することができる。 ④レーザービームの性質を4つ挙げることができる。 ⑤レーザー溶接の特徴を7つ挙げることができる。（令2問30） ⑥スポット溶接の別名を挙げることができる。 ⑦スポット溶接の用途を挙げることができる。 ⑧鋳接の意味を挙げることができる。 ⑨鋳接の機構に影響を与える因子を3つ挙げることができる。	152〜154
6	5月22日	中川　雅晴	2	講義	14-5	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「鋳造(鋳造理論)(埋没材)」について理解する。 国試出題基準：5−A 8−C−a	①古くから鋳造で作られるものの例を挙げることができる。 ②歯科鋳造のプロセスを6つに分けて挙げることができる。 ③鋳造収縮の種類を3つ挙げることができる。 ④適合性に影響を及ぼす収縮を2つ挙げることができる。 ⑤最も適合性に影響を及ぼす収縮を1つ挙げることができる。 ⑥埋没材の別名を挙げることができる。 ⑦埋没材の所要性質を9つ挙げることができる。 ⑧埋没材の所要性質を解釈することができる。 ⑨埋没材の耐火材を述べることができる。（令6問24） ⑩埋没剤の結合材を述べることができる。	114〜122
7	5月23日	澤田　圭介 山田　　誠	8	実験	14-4-2	7. 金属成形 GIO:埋没材の性質を考察するために、種々の条件で練和した埋没材の硬化膨張率を計測し、操作方法と性質の因果関係について理解する。 国試出題基準：5−A、B、C、D	①ダイヤールゲージのメモリを読み取ることができる。 ②硬化膨張量をデータシートに記録することができる。 ③データシートから時間と膨張量を折れ線グラフ化することができる。 ④硬化膨張に影響する因子を表にまとめることができる。 ⑤混水比と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑥コロイダルシリカ溶液と硬化膨張の関連を説明することができる。 ⑦吸水膨張の悪影響について考察することができる。 ⑧硬化膨張率の目安を挙げることができる。 ⑨1〜8についてレポート作成することができる。	114〜122

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
8	5月29日	中川　雅晴	2	講義	14-7	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「鋳造(鋳造理論)(埋没材)」について理解する。 国試出題基準:5−A 8−C−a	①古くから鋳造で作られるものの例を挙げることができる。 ②歯科鋳造のプロセスを6つに分けて挙げることができる。 ③鋳造収縮の種類を3つ挙げることができる。 ④適合性に影響を及ぼす収縮を2つ挙げることができる。 ⑤最も適合性に影響を及ぼす収縮を1つ挙げることができる。 ⑥埋没材の別名を挙げることができる。 ⑦埋没材の所要性質を9つ挙げることができる。 ⑧埋没材の所要性質を解釈することができる。	114〜122
9	5月29日	中川　雅晴	2	講義	14-8	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「埋没操作」「鋳型の加熱」について理解する。 国試出題基準:8−C−a	①ワックスパターンの製作方法を3つ挙げ、寸法変化の特徴を表にまとめることができる。 ②熱収縮や外力による内部応力の発生を少なくする方法を考察することができる。 ③スプルーの役割を挙げることができる。 ④スプルー線の所要性質を5つ挙げることができる。 ⑤スプルー線に使用する材質を3つ挙げることができる。 ⑥円錐台の役割を挙げることができる。 ⑦鋳造リングの役割を挙げることができる。 ⑧リングライナーの役割を挙げることができる。(令4問26) ⑨リングライナーの使用方法を説明することができる。 ⑩界面活性剤を塗布する目的を挙げることができる。(令2問29) ⑪界面活性剤を塗布する注意点を説明することができる。 ⑫湯だまりを付与する目的を説明することができる。 ⑬湯だまりの押し湯効果を発揮させるための注意点を挙げることができる。 ⑭エアベントを付与する目的を説明することができる。 ⑮ダイレクトベント(オープンベント)を図で示し特徴を説明することができる。 ⑯ブラインドベントを図で示し特徴を説明することができる。	122〜126
10	5月30日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-9-1	7. 金属成形 GIO:埋没材の性質を考察するために、異なる条件で製作した埋没材の試験片の熱膨張率を計測し、鋳型の加熱スケジュールや鋳造収縮の補償について理解する。 国試出題基準:8−C−a	①実習書記載の器具を準備することができる。 ②実験方法に従って実験準備することができる。 ③指定された条件で埋没材を練和することができる。 ④指定された時間で温度を読み取ることができる。 ⑤データシートに温度を記録することができる。 ⑥ビカー針を指定された時間で石膏内に侵入させることができる。 ⑦熱膨張に影響する因子を表にまとめることができる。 ⑧混水比と熱膨張の関連を説明することができる。 ⑨コロイダルシリカ溶液と熱膨張の関連を説明することができる。 ⑩合金の鋳造収縮率と鋳型の熱膨張率の関係を考察することができる。 ⑪熱膨張率の内外側性窩洞への影響を考察することができる。 ⑫熱膨張率の目安を挙げることができる。 ⑬硬化膨張と熱膨張の総和の目安を挙げることができる。 ⑭1〜13についてレポート作成することができる。	114〜122

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	6月5日	中川　雅晴	2	講義	14-10	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「埋没操作」「鋳型の加熱」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①鋳型を加熱する目的を3つ挙げることができる。 ②鋳型を1日以上放置する時の注意点を挙げることができる。 ③加熱速度の注意点を温度別に挙げることができる。 ④鋳造リングの加熱スケジュールを表にまとめることができる。 ⑤石膏系埋没材の加熱温度の注意点を挙げることができる。 ⑥リン酸塩系埋没材の加熱温度の注意点を挙げることができる。 ⑦鋳型温度の決定で考慮する事項を4つ挙げることができる。 ⑧鋳型温度の低下によって起こるエラーを説明することができる。 ⑨低融合金の鋳造において鋳型温度を注意する理由を挙げることができる。 ⑩鋳型の再加熱によって起こるエラーを説明することができる。	122〜129
12	6月5日	中川　雅晴	2	講義	14-11	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「鋳造操作(鋳造体の処理)」「鋳造欠陥」について理解する。 国試出題基準：7−H−a, b, c	①融解熱源の特徴を表にまとめることができる。 ②可燃性ガス融解の欠点を挙げることができる。 ③還元雰囲気や不活性雰囲気を作りやすい融解方法を挙げることができる。 ④電気抵抗融解の特徴を挙げることができる。 ⑤高周波誘導融解の特徴を挙げることができる。 ⑥アーク融解の欠点を挙げることができる。 ⑦ブローパイプ炎を図で示し、名称を記入することができる。 ⑧融解に還元炎を用いる理由を説明することができる。 ⑨合金の酸化を抑制する方法を6つ挙げることができる。 ⑩フラックスの成分を使用合金別に挙げることができる。 ⑪鋳造時のフラックスの効果を3つ挙げることができる。	129〜132
13	6月6日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-9-2	7. 金属成形 GIO:埋没材の性質を考察するために、異なる条件で製作した埋没材の試験片の熱膨張率を計測し、鋳型の加熱スケジュールや鋳造収縮の補償について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①試料を熱膨張測定装置内に正しく設置することができる。 ②ダイヤールゲージのメモリを読み取ることができる。 ③膨張量をデータシートに正しく記録することができる。 ④データシートから折れ線グラフを作成することができる。 ⑤熱膨張に影響する因子を表にまとめることができる。 ⑥混水比と熱膨張の関連を説明することができる。 ⑦コロイダルシリカ溶液と熱膨張の関連を説明することができる。 ⑧合金の鋳造収縮率と鋳型の熱膨張率の関係を考察することができる。 ⑨熱膨張率の内外側性窩洞への影響を考察することができる。 ⑩熱膨張率の目安を挙げることができる。 ⑪硬化膨張と熱膨張の総和の目安を挙げることができる。 ⑫1〜11についてレポート作成することができる。	114〜122

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
14	6月12日	中川　雅晴	2	講義	14-12	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「鋳造操作(合金の融解方法)(鋳込み方法)(鋳造機の種類)」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①鋳造圧の種類を4つ挙げることができる。 ②鋳込み方法の主な特徴を表にまとめることができる。 ③鋳込み温度が低すぎる場合に起こるエラーを挙げることができる。 ④鋳込み温度が高すぎる場合に起こるエラーを挙げることができる。 ⑤理想的な鋳込み温度を説明することができる。 ⑥合金と熱源の組合せで注意することを挙げることができる。 ⑦鋳込み方法による鋳造器の分類を表にまとめることができる。 ⑧遠心鋳造機の圧力を数字で表すことができる。 ⑨加圧鋳造機の加圧に用いるものを2つ挙げることができる。 ⑩加圧鋳造機の圧力を数字で表すことができる。 ⑪吸引鋳造機の特徴を挙げることができる。	132〜135
15	6月12日	中川　雅晴	2	講義	14-13	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「鋳造操作(鋳造体の処理)」「鋳造欠陥」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①鋳造体を鋳型から割り出す作業を4つ挙げることができる。 ②鋳型の正しい冷却法を挙げることができる。 ③鋳型から鋳造体の割り出しの注意点を挙げることができる。 ④埋没材の除去方法を挙げることができる。 ⑤鋳造体の酸化膜の除去方法を説明することができる。 ⑥金合金の酸洗いに用いる溶液を挙げることができる。 ⑦金銀パラジウム合金の酸洗いに用いる溶液を挙げることができる。 ⑧鋳巣の意味を挙げることができる。（令3問20） ⑨引け巣の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。（令3問20）（令4問19）（令6問31） ⑩ブローホールの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。（令3問20） ⑪なめられ、湯境いの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑫背圧多孔の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。(令5問29)	136〜139
16	6月13日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-14	7. 金属成形 GIO:金属の性質を考察するために、結晶粒、結晶粒界、デンドライト結晶の顕微鏡観察を通じて、合金の基礎について理解する。 国試出題基準：6−C−a、b、c、d	①液相から固相の凝固過程を解釈することができる。 ②金属材料の機械的性質を考察することができる。 ③金属材料の物理的性質を考察することができる。 ④金属材料の化学的性質を考察することができる。 ⑤金属材料の生物学的性質を考察することができる。 ⑥純金属と合金の相違点を挙げることができる。 ⑦結晶粒と結晶粒界をスケッチし凝固過程との関係を説明することができる。 ⑧樹枝状晶をスケッチし結晶核の生成から凝固停止までの過程を説明することができる。	109〜111

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
17	6月19日	中川　雅晴	1	講義	14-15	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「適合不良」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①鋳込み不足について説明することができる。 ②なめられの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ③湯境いの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ④背圧多孔の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。	139〜140
18	6月19日	中川　雅晴	2	講義	14-16	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「適合不良」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①鋳肌あれの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ②ホットスポットの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ③突起、バリの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ④偏析の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。	141〜143
19	6月19日	中川　雅晴	1	講義	14-17	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「適合不良」について理解する。 国試出題基準：8−C−a	①適合不良に与える主な要因を表にまとめることができる。 ②鋳型が変形する理由を挙げることができる。 ③鋳造体の残留応力に影響を及ぼす因子を挙げることができる。 ④鋳造体が変形する場面を挙げることができる。	143〜145
20	6月20日	澤田　圭介 山田　誠	4	実験	14-18-1	7. 金属成形 GIO:金属の性質を考察するために、加工に伴う硬さを計測し、加工度と機械的性質の関連について理解する。つぎに加工を施した試験体を塩浴で再結晶させたときの硬さを測定し、加工硬化と再結晶の関連について理解する。 国試出題基準：8−C−c 10−B−a	①ビッカース硬さ試験機の計測を通じて硬さの概念を理解する。 ②代表的な歯科材料を硬さの順に並び替えることができる。 ③圧延ローラーを用いて、銅板を0.5%〜30%の厚みに調整することができる。 ④塩浴に各積算時間の浸漬を施し、その都度の硬さを計測することができる。 ⑤グループ毎のデータを集計し、平均化させることができる。 ⑥銅板初期の硬さ、加工硬化後の硬さ、再結晶後の硬さを理解することができる。 ⑦引張強さや硬さおよび伸びと加工度の関連を考察することができる。	145〜147
21	6月26日	中川　雅晴	2	講義	14-19	7章 金属成形 GIO:金属成形を知るために「金属の加工」について理解する。金属の接合を知るために３つの接合方法について理解する。 国試出題基準：8−C−a, b, c, d	①弾性変形を模式図で示し、意味を理解することができる。 ②塑性変形を模式図に示し、意味を理解することができる。 ③塑性変形を利用した加工の例を挙げることができる。 ④加工すると増加する性質を2つ挙げることができる。 ⑤加工すると減少する性質を1つ挙げることができる。（令3問32） ⑥焼きなましの意味を説明することができる。 ⑦焼きなまし行った金属内部に起こる現象を説明することができる。 ⑧再結晶と加工度の関連を説明することができる。 ⑨CAD/CAMで金属材料を使用する方法を説明することができる。	145〜147

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
22	6月26日	中川　雅晴	2	講義	14-20	7. 金属成形 8. その他の歯科材料 GIO:金属の性質やその他の歯科材料を知るために「合金の熱処理」「合着材と接着材」「成形修復材」「インプラント材料」「歯科材料接着処理」について理解する。 国試出題基準:8−C−d 9-A-a,b,c	①軟化熱処理の目的を挙げることができる。 ②軟化熱処理後に変化する機械的性質を挙げることができる。 ③銀銅二元合金と金銅二元合金が単一相になる温度を挙げることができる。 ④銀銅二元合金の硬化熱処理に伴う状態変化を図で示すことができる。 ⑤金銅二元合金の硬化熱処理に伴う状態変化を図で示すことができる。 ⑥硬化熱処理後に変化する機械的性質を挙げることができる。 ⑦硬化熱処理が可能な合金を6つ挙げることができる。(令4問27) ⑧合着材・接着材としてのセメントの所要性質を10項目挙げることができる。 ⑨合着に使用される従来型のセメントの種類を3つ挙げることができる。 ⑩歯科材料の接着処理を表にまとめることができる。(令6問32)	155〜163
23	6月27日	澤田　圭介 山田　誠	4	実験	14-18-2	7. 金属成形 GIO:金属の性質を考察するために、加工に伴う硬さを計測し、加工度と機械的性質の関連について理解する。つぎに加工を施した試験体を塩浴で再結晶させたときの硬さを測定し、加工硬化と再結晶の関連について理解する。 国試出題基準:8−C−c 10−B−a	①ビッカース硬さ試験機の計測を通じて硬さの概念を理解する。 ②代表的な歯科材料を硬さの順に並び替えることができる。 ③圧延ローラーを用いて、銅板を0.5%〜30%の厚みに調整することができる。 ④塩浴に各積算時間の浸漬を施し、その都度の硬さを計測することができる。 ⑤グループ毎のデータを集計し、平均化させることができる。 ⑥銅板初期の硬さ、加工硬化後の硬さ、再結晶後の硬さを理解することができる。 ⑦引張強さや硬さおよび伸びと加工度の関連を考察することができる。	145〜147

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
24	7月3日	中川　雅晴	4	講義	14-21	9.補綴装置と修復物の仕上げ GIO:補綴装置と修復物の仕上げを知るために「意義と目的」「成形体の仕上げ」「機械研磨」「化学研磨」「圧延による表面仕上げ」「材料添加による表面仕上げ」について理解する。 国試出題基準：10−A、B、C	①補綴装置と修復物の仕上げの審美的意義を挙げることができる。 ②補綴装置と修復物の仕上げの生物学的意義を挙げることができる。 ③補綴装置と修復物の仕上げの口腔衛生学的意義を挙げることができる。 ④補綴装置と修復物の仕上げの化学的意義を挙げることができる。 ⑤成形体の仕上げ方法を3つ挙げることができる。 ⑥切削の意味を挙げることができる。 ⑦研削の意味を挙げることができる。 ⑧研磨の意味を挙げることができる。 ⑨切削に用いられる工具の名称を2つ挙げることができる。（令6問28） ⑩砥粒を固定した研削研摩材の名称を挙げることができる。 ⑪砥粒がペースト状もしくは半固形状の場合の特徴を挙げることができる。 ⑫砥粒の材質（7つ）について構成を挙げることができる。（令4問21）(令5問26) ⑬サンドブラストの仕組みを挙げることができる。 ⑭サンドブラスターで使用する砥粒の材質を4つ挙げることができる。 ⑮サンドブラスターで使用する砥粒の粒径を挙げることができる。 ⑯バレル研摩の利点と欠点を挙げることができる。 ⑰砥粒の材質を7つ挙げ特徴を表にまとめることができる。 ⑱電解研摩の機構を解釈することができる。 ⑲電解研摩の利点と欠点を挙げることができる。 ⑳金属表面に機械的圧延を行ったときに現れる相を4つ挙げることができる。（令6問27） ㉑レジンの表面硬化材の特徴を挙げることができる。 ㉒陶材の表面仕上げの特徴を挙げることができる。 ㉓材料に応じた研磨器具の選択ができる。 ㉔金属のイオン化傾向を説明することができる。	164〜174
25	7月4日	澤田　圭介 山田　　誠	12	実験	14-22-1	7. 金属成形 GIO:鑞付けを考察するために、鑞付け面積の異なる試験体の破壊試験を通じて金属の接合方法について理解する。 国試出題基準：8−B−b	①3種類の金属試験体を同条件で埋没固定することができる。 ②鑞付けの火炎が効率よく加わるように埋没材の形態修正することができる。 ③サンドブラスターで酸化被膜を取り除くことができる。 ④所定の厚みに鑞付け間隙を調整することができる。 ⑤荷重を付加したときのダイヤルゲージの目盛りを読み取ることができる。 ⑥鑞付け部に咬合圧が加わる関連について考察することができる。 ⑦ブリッジに必要な鑞付け面積を求めることができる。	148〜152
26	7月7日	澤田　圭介 山田　　誠	12	実験	14-22-2	7. 金属成形 GIO:鑞付けを考察するために、鑞付け面積の異なる試験体の破壊試験を通じて金属の接合方法について理解する。 国試出題基準：8−B−b	①3種類の金属試験体を同条件で埋没固定することができる。 ②鑞付けの火炎が効率よく加わるように埋没材の形態修正することができる。 ③サンドブラスターで酸化被膜を取り除くことができる。 ④所定の厚みに鑞付け間隙を調整することができる。 ⑤荷重を付加したときのダイヤルゲージの目盛りを読み取ることができる。 ⑥鑞付け部に咬合圧が加わる関連について考察することができる。 ⑦ブリッジに必要な鑞付け面積を求めることができる。	148〜152

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	7月10日	中川　雅晴	4	講義	14-23	10章 新しい加工技術 11章 補綴装置と修復物の安定性 GIO:臨床歯科技工の学習に繋げるために「新しい加工技術」「補綴装置と修復物の安定性」について理解する。 国試出題基準：8- D-a,b	①光学印象の意味を挙げることができる。 ②STLデータの意味を挙げることができる。 ③CAMによる3次元加工法を2つ挙げることができる。（令2問32） ④切削加工に用いられる材料と用途を表にまとめることができる。（令3問28）（令5問24） ⑤3Dプリンターに用いられる材料と成形法を表にまとめることができる。（令4問28）（令5問24） ⑥レジンの機体的性質の安定性を挙げることができる。 ⑦レジンの物理・化学的性質の安定性を挙げることができる。 ⑧レジンの生物学的性質の安定性を挙げることができる。 ⑨セラミックスの機械的性質の安定性を挙げることができる。 ⑩セラミックスの物理・化学的性質の安定性を挙げることができる。 ⑪金属をイオン化傾向の大きなものから順に並べることができる。 ⑫腐食の分類を4つ挙げ、特徴を説明することができる。 ⑬口腔内腐食の特徴を挙げることができる。 ⑭腐食を抑制する方法を2つ挙げることができる。	181〜195
28	7月11日	澤田　圭介 山田　誠	12	実験	14-22-3	7. 金属成形 GIO:鑞付けを考察するために、鑞付け面積の異なる試験体の破壊試験を通じて金属の接合方法について理解する。 国試出題基準：8−B−b	①3種類の金属試験体を同条件で埋没固定することができる。 ②鑞付けの火炎が効率よく加わるように埋没材の形態修正することができる。 ③サンドブラスターで酸化被膜を取り除くことができる。 ④所定の厚みに鑞付け間隙を調整することができる。 ⑤荷重を付加したときのダイヤルゲージの目盛りを読み取ることができる。 ⑥鑞付け部に咬合圧が加わる関連について考察することができる。 ⑦ブリッジに必要な鑞付け面積を求めることができる。	148〜152
29	7月24日	中川　雅晴	2	講義	14-24	9.補綴装置と修復物の仕上げ GIO:補綴装置と修復物の仕上げを知るために「研磨効率」「切削、研削、研磨に用いられる器具」「各種補綴装置と修復物の研磨方法」について理解する。 国試出題基準：10−A、B、C	①研磨効率に影響する因子を4つ挙げることができる。 ②マイクロモーターの用途と特徴を挙げることができる。 ③エアタービンの用途と特徴を挙げることができる。 ④電気エンジンの用途と特徴を挙げることができる。 ⑤レーズの用途と特徴を挙げることができる。 ⑥モデルトリマーの用途と特徴を挙げることができる。 ⑦超音波洗浄器の用途と特徴を挙げることができる。 ⑧スチームクリーナーの用途と特徴を挙げることができる。 ⑨キャビテーション効果の意味を挙げることができる。 ⑩レジン床義歯の研磨工程と使用研磨材例を表にまとめることができる。（令2問31） ⑪歯冠用コンポジットレジンの研磨工程と使用研磨材例を表にまとめることができる。 ⑫陶材焼付金属冠の研磨工程と使用研磨材例を表にまとめることができる。 ⑬金属冠(鋳造冠)の研磨工程と使用研磨材例を表にまとめることができる。（令3問31） ⑭コバルトクロム合金鋳造床の研磨工程と使用研磨材例を表にまとめることができる。	175〜180

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
30	9月1日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-25-1	7. 金属成形 GIO:金属の性質を考察するために、軟化熱処理と硬化熱処理に伴う硬さを計測し、合金の熱処理について理解する。 国試出題基準:8−B−d	①リングファーネスで軟化熱処理を行うことができる。 ②エメリー研磨台および回転研磨台で試験片表面を仕上げることができる。 ③マイクロビッカース硬度計の機構を解釈することができる。 ④塩浴装置で積算時間毎の熱処理を行うことができる。 ⑤塩浴装置で火傷に注意を払うことができる。 ⑥グループごとにデータを集計し熱処理温度および時間との関連を考察することができる。	127〜129
31	9月2日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-25-2	7. 金属成形 GIO:金属の性質を考察するために、軟化熱処理と硬化熱処理に伴う硬さを計測し、合金の熱処理について理解する。 国試出題基準:8−B−d	①リングファーネスで軟化熱処理を行うことができる。 ②エメリー研磨台および回転研磨台で試験片表面を仕上げることができる。 ③マイクロビッカース硬度計の機構を解釈することができる。 ④塩浴装置で積算時間毎の熱処理を行うことができる。 ⑤塩浴装置で火傷に注意を払うことができる。 ⑥グループごとにデータを集計し熱処理温度および時間との関連を考察することができる。	127〜129
32	9月8日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-26-1	7. 金属成形 GIO:鋳造体の性質を考察するために、鋳造欠陥が発生する条件で試験体を埋没・鋳造し、ミスの無い埋没法と鋳造法について理解する。 国試出題基準:8−C−a	①鋳巣の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。（令3問20） ②なめられの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ③湯境いの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ④鋳肌あれの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑤ホットスポットの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑥バリの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。	114〜115
33	9月29日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-26-2	7. 金属成形 GIO:鋳造体の性質を考察するために、鋳造欠陥が発生する条件で試験体を埋没・鋳造し、ミスの無い埋没法と鋳造法について理解する。 国試出題基準:8−C−a	①鋳巣の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。（令3問20） ②なめられの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ③湯境いの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ④鋳肌あれの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑤ホットスポットの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑥バリの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。	114〜115
34	10月6日	澤田　圭介 山田　　誠	4	実験	14-26-3	7. 金属成形 GIO:鋳造体の性質を考察するために、鋳造欠陥が発生する条件で試験体を埋没・鋳造し、ミスの無い埋没法と鋳造法について理解する。 国試出題基準:8−C−a	①鋳巣の発生部位と原因および対処法を挙げることができる。（令3問20） ②なめられの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ③湯境いの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ④鋳肌あれの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑤ホットスポットの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。 ⑥バリの発生部位と原因および対処法を挙げることができる。	114〜115

【専門分野】歯科技工実習	㉑歯冠修復技工学 クラウンとブリッジの製作 全部金属冠のワックスアップ ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

全国歯科技工士教育協議会実技評価試験に合格するため、実習を通してワックスアップの手技を身につける。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット15　技術の錬磨・全技協実技認定証の取得

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	月～金	9:00～10:30 9:00～12:10 10:40～14:30 13:00～14:30 13:45～15:25 14:40～16:10	博多メディカル専門学校　3階 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	澤田 圭介、石橋 洋一
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	10月10日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-1	全部金属冠のワックスアップ 実習前準備　模型の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「石膏模型」を準備する。（＊使用模型：全部金属冠右下6・インビクタス） 国試出題基準：なし	①2班に分け上下顎模型をそれぞれ注入し硬化後にゴム枠を交換することができる。 ②計量を誤らずムダのない石膏泥を用意することができる。 ③気泡の発生を抑えた石膏練和を行うことができる。 ④バイブレーターを用いて完全な脱泡を行うことができる。 ⑤注入速度に注意して気泡の発生がない注入作業を行うことができる。 ⑥準備から注入完了に至るまで石膏をこぼしたり汚したりせずに作業することができる。 ⑦作業終了後には元の清潔な状態であるか確認し場合によっては掃除をすることができる。	なし
2	10月14日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-2	全部金属冠のワックスアップ 実習前準備　模型の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「歯型」を1人につき3種類を準備する。 国試出題基準：なし	①歯型（右下567）にあるバリをデザインナイフで削除することができる。 ②歯型を模型に適合させて浮き上がりやぐらつきがないか確認することができる。 ③赤鉛筆の側面部で右下6の辺縁部（マージンライン）を記入することができる。 ④歯型の周囲を液状の瞬間接着剤で塗布することができる。 ⑤瞬間接着剤の余剰部をエアーで飛ばして歯型の周囲を薄い皮膜にすることができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	10月16日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-4	全部金属冠のワックスアップ 実習前準備　咬合器装着 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「咬合器装着」をを行う。（＊使用咬合器：蝶番咬合器　スリーライン咬合器） 国試出題基準：なし	①上下顎模型を咬頭嵌合位で咬ませることができる。 ②ビンディングワイヤーで上下顎模型を固定することができる。 ③軽量を誤らずムダのない石膏泥を用意することができる。 ④気泡の発生を抑えた石膏練和を行うことができる。 ⑤下弓に適切な量の石膏泥を置きその上に模型をズレのないように仮置きすることができる。 ⑥対合歯の基底面に石膏泥を置いて上弓を下し余剰部の石膏をスパチュラで除去して整えることができる。 ⑦石膏が硬化する前に模型の上下・前後・左右でズレがないように確認して固定することができる。	なし
4	10月23日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-9	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古① GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①完成度より時間経過を体感する目的で行うため時間内に終わらせようと実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
5	10月24日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-10	全部金属冠のワックスアップ 到達目標の確認（フィードバック） GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古①で製作した作品を元に完成形状の確認と修正を行う。 国試出題基準：なし	①隣接面接触点の回復の手技と完成形状を理解することができる。 ②咬頭および咬合縁の回復の手技と完成形状を理解することができる。 ③頬舌側豊隆の回復の手技と完成形状を理解することができる。 ④咬合面形成の手技と完成形状を理解することができる。 ⑤細部形成および仕上げの手技と完成形状を理解することができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	10月24日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-11	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古② GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①1回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
7	11月4日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-14	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古③ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①2回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
8	11月7日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-18	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古④ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①3回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
9	11月10日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-22	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古⑤ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①4回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
10	11月13日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-26	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古⑥ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①5回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
11	11月19日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-30	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古⑦ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①6回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
12	11月25日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-34	全部金属冠のワックスアップ 通し稽古⑧ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間1時間」でワックスアップを終了させる。 国試出題基準：なし	①7回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメントなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・分離剤など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥作業工程にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

【専門分野】 歯科技工実習	㉗歯科技工実習　全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成 ＊実務経験のある教員による授業科目

本学期の学習目標（GIO）

全国歯科技工士教育協議会実技評価試験に合格するため、実習を通して人工歯排列と歯肉形成の手技を身につける。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット15　技術の錬磨・全技協実技認定証の取得

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	月〜土	9:00〜12:10 9:00〜14:30 9:00〜16:10 9:45〜16:10 11:25〜14:30	博多メディカル専門学校　3階 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	澤田 圭介、石橋 洋一
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	10月15日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-3	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 実習前準備　模型およびロウ堤作製器の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「石膏模型」を1人につき上下顎2組と「ロウ堤作製器」を準備する。（＊使用模型：500A） 国試出題基準：なし	①2班に分け上下顎模型をそれぞれ注入し硬化後にゴム枠を交換することができる。 ②計量を誤らずムダのない石膏泥を用意することができる。 ③気泡の発生を抑えた石膏練和を行うことができる。 ④バイブレーターを用いて完全な脱泡を行うことができる。 ⑤注入速度に注意して気泡の発生がない注入作業を行うことができる。 ⑥準備から注入完了に至るまで石膏をこぼしたり汚したりせずに作業することができる。 ⑦作業終了後には元の清潔な状態であるか確認し場合によっては掃除をすることができる。	なし
2	10月16日 10月17日	澤田　圭介 石橋　洋一	3	実習	15-5	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 実習前準備　咬合床の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「咬合床」を1人につき上下顎1組を準備する。 国試出題基準：なし	①前回製作した模型とロウ堤作製器を組合せ隙間のない状況に調整することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	10月17日	澤田　圭介 石橋　洋一	5	実習	15-6	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 実習前準備　咬合床の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「咬合器装着」を1人につき上下顎2組を行う。（＊使用咬合器：プロアーチⅡG） 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合平面板の上に上顎を固定して上弓に咬合器装着することができる。 ③上弓石膏の硬化後に下顎咬合床と上顎を連結固定し下弓への咬合器装着をすることができる。 ④硬化膨張による切歯指導釘の浮き上りを防止した咬合器装着方法を身につけることができる。 ⑤2組の装着において可及的に上下・前後・左右の位置を近似させることができる。	なし
4	10月21日	澤田　圭介 石橋　洋一	3	実習	15-7	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 実習前準備　咬合床の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「咬合器装着」を1人につき上下顎2組を行う。（＊使用咬合器：プロアーチⅡG） 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合平面板の上に上顎を固定して上弓に咬合器装着することができる。 ③上弓石膏の硬化後に下顎咬合床と上顎を連結固定し下弓への咬合器装着をすることができる。 ④硬化膨張による切歯指導釘の浮き上りを防止した咬合器装着方法を身につけることができる。 ⑤2組の装着において可及的に上下・前後・左右の位置を近似させることができる。	なし
5	10月22日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-8	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 実習前準備　咬合床の製作 GIO：全技協実技評価試験の実習前準備として「咬合器装着」を1人につき上下顎2組を行う。（＊使用咬合器：プロアーチⅡG） 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合平面板の上に上顎を固定して上弓に咬合器装着することができる。 ③上弓石膏の硬化後に下顎咬合床と上顎を連結固定し下弓への咬合器装着をすることができる。 ④硬化膨張による切歯指導釘の浮き上りを防止した咬合器装着方法を身につけることができる。 ⑤2組の装着において可及的に上下・前後・左右の位置を近似させることができる。	なし
6	10月30日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-12	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古① GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①完成度より時間経過を体感する目的で行うため時間内に終わらせようと実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	10月30日 10月31日	澤田　圭介 石橋　洋一	10	実習	15-13	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古① GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古①で製作した作品を元に完成形状の確認と修正を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎前歯部の人工歯排列の手技と完成形状を理解することができる。 ②上下顎臼歯部の人工歯排列の手技と完成形状を理解することができる。 ③唇頬側面の歯肉形成の手技と完成形状を理解することができる。 ④舌側口蓋側の歯肉形成の手技と完成形状を理解することができる。 ⑤歯肉形成の仕上げ方法に関する手技と完成形状を理解することができる。	なし
8	11月5日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-15	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古②を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし
9	11月5日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-16	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古②を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
10	11月6日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-17	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古② GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①1回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
11	11月7日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-19	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古③を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし
12	11月7日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-20	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古③を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
13	11月10日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-21	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古③ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①2回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
14	11月12日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-23	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古④を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
15	11月12日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-24	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古④を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
16	11月13日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-25	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古④ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①3回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
17	11月14日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-27	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑤を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし
18	11月14日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-28	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑤を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
19	11月18日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-29	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古⑤ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①4回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
20	11月19日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-31	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑥を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし
21	11月19日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-32	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑥を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
22	11月20日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-33	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古⑥ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①5回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
23	11月25日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-35	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑦を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし
24	11月25日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-36	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑦を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
25	11月26日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-37	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古⑦ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①6回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
26	11月27日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-38	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑧を行うために新しい咬合床を作成する。 国試出題基準：なし	①通し稽古を行うための新しい咬合床を前回と同じ水準で準備することができる。 ②パラフィンワックス注入前に分離剤を塗布し乾燥していないか状況把握をすることができる。 ③「おたま」の上で必要量のワックスを融解し煙がでない溶融状態でワックスを注入することができる。 ④ワックス溶融から注入まで火傷に注意することができる。 ⑤ブンゼンバーナーの付近が引火しない机上の状況であると確認して作業を行うことができる。 ⑥ワックス硬化後は「スクレーパー」を用いて咬合平面を整えることができる。 ⑦注入時に生じた気泡を修正することができる。	なし

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
27	12月1日	澤田　圭介 石橋　洋一	1	実習	15-39	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 次回通し稽古用の準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて通し稽古⑧を行うために人工歯排列ができる状態まで咬合床の調整を行う。 国試出題基準：なし	①上下顎咬合床の両者が平坦で隙間が全くない咬合平面として調整することができる。 ②咬合床にできた傷やしわを取り除くことができる。 ③咬合床内部に混入した気泡を修繕することができる。 ④模型と咬合床が作業中に外れない程度融着させることができる。	なし
28	12月1日	澤田　圭介 石橋　洋一	4	実習	15-40	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 通し稽古⑧ GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて「制限時間2時間30分」で人工歯排列と歯肉形成を終了させる。 国試出題基準：なし	①7回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
29	12月2日	澤田　圭介 石橋　洋一	2	実習	15-41	上下顎全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（下顎法） 試験本番用の咬合床準備 GIO：全技協実技評価試験の認定証取得に向けて人工歯排列や歯肉形成が容易に行えるような咬合床を製作・調整を行う。 国試出題基準：なし	①8回目の通し稽古よりも完成度を高め時間内に終わらせるように実習に臨むことができる。 ②必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③必要な材料(ワックス・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ④実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ⑤ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑥人工歯排列や歯肉形成にかかった所要時間を記録しながら実習に臨むことができる。 ⑦完成イメージが思い出せない箇所を実習後に教員に質問することができる。 ⑧手技に関して思うようにいかない場合、教員に手技の方法を学び直すことができる。	なし
30	12月3日	澤田　圭介 石橋　洋一	6	実習	15-42	全技協実技認定試験（受験） 全部金属冠のワックスアップ（1時間） 全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成（2時間30分） GIO：全技協実技評価試験の認定証取得のため、制限時間内に全部金属冠のワックスアップおよび全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成を完成させる。 国試出題基準：なし	①必要な器具(ナイフ・インスツルメント・ノギスなど)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ②必要な材料(ワックス・分離剤・綿花など)を机上に並べ実習に臨むことができる。 ③実習中の引火しない机上環境を整えることができる。 ④ナイフ類による怪我を防止する手の使い方を意識することができる。 ⑤作業工程にかかっている所要時間を意識しながら実習に臨むことができる。 ⑥全部金属冠のワックスアップを制限時間1時間で完成させることができる。 ⑦全部床義歯の人工歯排列・歯肉形成を制限時間2時間30分で完成させることができる。	なし

【専門基礎分野】 B. 歯・口腔の構造と機能	⑧歯の解剖学　乳歯と永久歯の形態学

本学期の学習目標（GIO）

国家試験に合格するため歯型彫刻で歯冠形態を表現する力を身につける。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット16　国家試験対策

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	前・後期	月～金	9:00～9:45 13:00～15:25 13:00～16:10 14:40～15:25 15:25～16:10	博多メディカル専門学校 3階 302教室 、 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学	第一版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	実習物、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	4月22日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	5	演習	16-1	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
2	5月1日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	2	演習	16-2	国家試験対策　線画 GIO：歯の形態的特徴を習得するため、歯の線画で、「最大豊隆部」「咬頭頂」「溝」「窩」の位置を理解する。 国試出題基準：	【前歯の線画】 ①最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ②最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ③切縁の場所を数値化して描記することができる。 ④歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。 【臼歯の線画】 咬合面 ⑤最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ⑥最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ⑦咬頭頂の場所を数値化して描記することができる。 ⑧咬頭頂同士を繋いで咬合縁を描記することがができる。 ⑨窩の位置を数値化して描記することができる。 ⑩溝の位置を数値化して描記することができる。 ⑪歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。	162 ～ 183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	5月15日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	演習	16-3	国家試験対策　線画 GIO：歯の形態的特徴を習得するため、歯の線画で、「最大豊隆部」「咬頭頂」「溝」「窩」の位置を理解する。 国試出題基準：	【前歯の線画】 ①最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ②最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ③切縁の場所を数値化して描記することができる。 ④歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。 【臼歯の線画】 咬合面 ⑤最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ⑥最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ⑦咬頭頂の場所を数値化して描記することができる。 ⑧咬頭頂同士を繋いで咬合縁を描記することがができる。 ⑨窩の位置を数値化して描記することができる。 ⑩溝の位置を数値化して描記することができる。 ⑪歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。	162 〜 183
4	5月26日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	演習	16-4	国家試験対策　線画 GIO：歯の形態的特徴を習得するため、歯の線画で、「最大豊隆部」「咬頭頂」「溝」「窩」の位置を理解する。 国試出題基準：	【前歯の線画】 ①最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ②最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ③切縁の場所を数値化して描記することができる。 ④歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。 【臼歯の線画】 咬合面 ⑤最大豊隆部の場所を数値化して描記することができる。 ⑥最大豊隆部同士を繋いで外形を描記することができる。 ⑦咬頭頂の場所を数値化して描記することができる。 ⑧咬頭頂同士を繋いで咬合縁を描記することがができる。 ⑨窩の位置を数値化して描記することができる。 ⑩溝の位置を数値化して描記することができる。 ⑪歯冠の比率に気をつけながら歯頸線を描記することができる。	162 〜 183
5	5月27日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	16-5	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	162 〜 183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
6	6月9日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-5	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
7	6月10日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	16-7	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
8	6月24日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	16-8	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
9	8月26日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-9	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
10	8月27日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-10	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標(GIO) 国家試験出題基準	行動目標(SBOs)	教本
11	8月28日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-11	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
12	8月29日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-12	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
13	9月1日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-13	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
14	9月2日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-14	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
15	9月3日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-15	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
16	9月10日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	16-16	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
17	10月1日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	3	実習	16-17	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
18	10月2日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-18	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
19	10月6日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-19	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
20	10月8日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	3	実習	16-20	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
21	10月9日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-21	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162〜183
22	10月15日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	4	実習	16-22	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
23	10月29日	山田　誠 矢野　恭平 澤田　圭介 石橋　洋一 松山　大樹	1	実習	16-25	国家試験対策　歯型彫刻 GIO：歯型彫刻の技術を習得するため、「設計」と「削除」の手技を理解する。 国試出題基準：	【前歯】 ①石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ②切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ③デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ④エバンスで舌側面窩を形成することができる。 ⑤インスツルメントで切縁結節および唇側面溝を形成することができる。 ⑥デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑦寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。 【臼歯】 ⑧石膏棒にステップごとの設計を行うことができる。 ⑨切り出しナイフで最外形を削除することができる。 ⑩デザインナイフで傾斜および縮小を削除することができる。 ⑪デザインナイフで中心溝の仮決めと辺縁隆線を形成することができる。 ⑫デザインナイフで主溝を形成して咬頭を分けることができる。 ⑬デザインナイフで隆線と副溝を形成することができる。 ⑭デザインナイフで歯頸線を形成することができる。 ⑮寸法や骨格を壊さないようにエバンスで表面を仕上げることができる。	162 〜 183

【専門分野】 A. 有床義歯補綴治療における歯科技工（有床義歯技工学）	⑱有床義歯技工学 総合

本学期の学習目標（GIO）

国家試験に合格するため、2年間の有床義歯技工学を復習し試験問題が解けるだけの力を身につける。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット16　国家試験対策

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	火・水・金	9:00～10:30 13:00～15:25 13:00～16:10 14:40～15:25 15:25～16:10	博多メディカル専門学校 3階 302教室 、歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 有床義歯技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、矢野 恭平、澤田 圭介、石橋 洋一、松山 大樹
成績評価	ミニテスト、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	10月22日	専任教員	4	実習	16-23	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
2	10月29日	専任教員	3	実習	16-24	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	
3	11月19日	専任教員	3	実習	16-26	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
4	11月21日	専任教員	1	実習	16-27	国家試験 実技ワイヤーベンディング GIO：国家試験ワイヤーベンディングの技術を習得するため、「アーチの屈曲」「ループの屈曲」「コイルの屈曲」の手技を身に付けて設計線に沿った屈曲法を理解する。	【アーチ部の屈曲】 ①0.9㎜矯正用線を手指で把持し、設計線に沿ったアーチ屈曲を行うことができる。 ②アーチの中心と設計図の中心にマークして基準点を設定することができる。 ③矯正用線が平行に屈曲されているかの確認方法を説明することができる。 ④矯正用線を平行にするための修正方法を説明することができる。 【ループ部の屈曲】 ⑤ループ部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑥屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑦矯正用線をプライヤーで把持し、マーク部位から拇指で屈曲することができる。 ⑧屈曲した0.9㎜矯正用線が平面に沿うよう修正方法を説明することができる。 【コイル部の屈曲】 ⑨コイル部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑩屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑪プライヤーに矯正用線を拇指で押し付けながらコイル形態を製作することができる。	
5	11月25日	専任教員	1	実習	16-28	国家試験 実技ワイヤーベンディング GIO：国家試験ワイヤーベンディングの技術を習得するため、「アーチの屈曲」「ループの屈曲」「コイルの屈曲」の手技を身に付けて設計線に沿った屈曲法を理解する。	【アーチ部の屈曲】 ①0.9㎜矯正用線を手指で把持し、設計線に沿ったアーチ屈曲を行うことができる。 ②アーチの中心と設計図の中心にマークして基準点を設定することができる。 ③矯正用線が平行に屈曲されているかの確認方法を説明することができる。 ④矯正用線を平行にするための修正方法を説明することができる。 【ループ部の屈曲】 ⑤ループ部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑥屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑦矯正用線をプライヤーで把持し、マーク部位から拇指で屈曲することができる。 ⑧屈曲した0.9㎜矯正用線が平面に沿うよう修正方法を説明することができる。 【コイル部の屈曲】 ⑨コイル部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑩屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑪プライヤーに矯正用線を拇指で押し付けながらコイル形態を製作することができる。	
6	11月26日	専任教員	4	実習	16-29	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	12月3日	専任教員	2	実習	16-30	国家試験 実技ワイヤーベンディング GIO：国家試験ワイヤーベンディングの技術を習得するため、「アーチの屈曲」「ループの屈曲」「コイルの屈曲」の手技を身に付けて設計線に沿った屈曲法を理解する。 国試出題基準：	【アーチ部の屈曲】 ①0.9㎜矯正用線を手指で把持し、設計線に沿ったアーチ屈曲を行うことができる。 ②アーチの中心と設計図の中心にマークして基準点を設定することができる。 ③矯正用線が平行に屈曲されているかの確認方法を説明することができる。 ④矯正用線を平行にするための修正方法を説明することができる。 【ループ部の屈曲】 ⑤ループ部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑥屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑦矯正用線をプライヤーで把持し、マーク部位から拇指で屈曲することができる。 ⑧屈曲した0.9㎜矯正用線が平面に沿うよう修正方法を説明することができる。 【コイル部の屈曲】 ⑨コイル部設計線の大きさからヤングのプライヤー使用部位を選択することができる。 ⑩屈曲する箇所に油性マジックでマークすることができる。 ⑪プライヤーに矯正用線を拇指で押し付けながらコイル形態を製作することができる。	
8	12月17日	専任教員	2	実習	16-31	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	

【専門分野】 B. 歯冠修復治療における歯科技工（歯冠修復技工学）	㉒歯冠修復技工学 総合

本学期の学習目標（GIO）

国家試験に合格するため、2年間の歯冠修復技工学を復習し試験問題が解けるだけの力を身につける。

本科目のカリキュラムマップ（ユニット）

ユニット16　国家試験対策

学年	学 期	曜日	時 間	教 室
2	後期	月～金	9:00～16:10 11:25～14:30 11:25～16:10 13:00～16:10 13:45～15:25	博多メディカル専門学校 3階 302教室 、 歯科技工実習室

教科書・参考書

著者・編集	書 名	版	出版社
全国歯科技工士教育協議会	最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	第二版	医歯薬出版株式会社

担当者一覧	山田　誠、澤田 圭介、石橋 洋一、矢野 恭平、松山 大樹
成績評価	ミニテスト、出席点

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
1	12月17日	専任教員	2	講義 演習	16-32	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—
2	1月14日	専任教員	4	講義 演習	16-33	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
3	1月16日	専任教員	4	講義 演習	16-34	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—
4	1月21日	専任教員	4	講義 演習	16-35	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—
5	1月23日	専任教員	5	講義 演習	16-36	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—
6	1月25日	専任教員	4	講義 演習	16-37	国家試験（学科対策） GIO：歯科技工士として必要な知識を習得するために、4肢択1問題形式で到達度合いを把握する。 国試出題基準：	【学科対策】 ①歯科技工士国家試験出題基準に沿った問題で到達度を把握する。 ②学説試験8科目の苦手科目を抽出することができる。 ③苦手科目の大項目ごとに分野を限定し、学習理解度を高めることができる。 ④モノグサの該当問題を復習し長期記憶へ転換することができる。 ⑤知識の偏りがないように総合的な学習理解度を高めることができる。 ⑥高齢化、疾病構造の変化に伴う歯科診療の変化に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑦新規技術導入による使用材料や技工物作成方法に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑧健康かつ審美的な口腔機能の維持向上、接触機能障害での対応に関する知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑨医療安全や職業倫理に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。	—

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
7	1月27日	専任教員	3	講義 演習	16-38	国家試験（学科対策） GIO：歯科技工士として必要な知識を習得するために、4肢択1問題形式で到達度合いを把握する。 国試出題基準：	【学科対策】 ①歯科技工士国家試験出題基準に沿った問題で到達度を把握する。 ②学説試験8科目の苦手科目を抽出することができる。 ③苦手科目の大項目ごとに分野を限定し、学習理解度を高めることができる。 ④モノグサの該当問題を復習し長期記憶へ転換することができる。 ⑤知識の偏りがないように総合的な学習理解度を高めることができる。 ⑥高齢化、疾病構造の変化に伴う歯科診療の変化に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑦新規技術導入による使用材料や技工物作成方法に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑧健康かつ審美的な口腔機能の維持向上、接触機能障害での対応に関する知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑨医療安全や職業倫理に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。	—
8	1月28日	専任教員	4	講義 演習	16-39	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—
9	1月29日	専任教員	2	講義 演習	16-40	国家試験（学科対策） GIO：歯科技工士として必要な知識を習得するために、4肢択1問題形式で到達度合いを把握する。 国試出題基準：	【学科対策】 ①歯科技工士国家試験出題基準に沿った問題で到達度を把握する。 ②学説試験8科目の苦手科目を抽出することができる。 ③苦手科目の大項目ごとに分野を限定し、学習理解度を高めることができる。 ④モノグサの該当問題を復習し長期記憶へ転換することができる。 ⑤知識の偏りがないように総合的な学習理解度を高めることができる。 ⑥高齢化、疾病構造の変化に伴う歯科診療の変化に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑦新規技術導入による使用材料や技工物作成方法に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑧健康かつ審美的な口腔機能の維持向上、接触機能障害での対応に関する知識について4肢から正解を導くことができる。 ⑨医療安全や職業倫理に関連した知識について4肢から正解を導くことができる。	—

回	授業日	担当者	時間	授業形式	ユニット	授業名／学習目標（GIO） 国家試験出題基準	行動目標（SBOs）	教本
10	1月30日	専任教員	8	講義 演習	16-41	国家試験対策 GIO：国家試験を合格するために、学科および実技の対策で知識および技術を習得する。 国試出題基準：	①国家試験対策模擬試験の解答解説で自身の苦手科目および分野を把握する。 ②苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ③AB班（模擬試験で合格の人）は歯科技工実習室で実技対策することができる。 ④C班（模擬試験で不合格の人）は講義室で苦手科目と苦手分野を中心に教科書で調べ学習することができる。 ⑤C班はわからないところを先生に質問することができる。	—

「実務経験のある教員」一覧表

科目名	名　前	所　属	
㉓小児歯科技工学	大浦　清範	法人有限会社 オーケイ・ ラボセンター	昭和42年4月～52年3月 一般歯科医院にて歯科技工業務に従事 平成4年11月 歯科技工所開業
㉖歯科技工実習 臨床歯科技工	中川　隆志	cloud.9 DENTAL LABORATORY	平成17年3月～平成25年5月 一般歯科医院にて歯科技工士業務に従事 平成25年9月 歯科技工所開業
	森田　圭介	株式会社愛歯 熊本本社	平成17年4月 歯科技工所にて歯科技工業務に従事
②造形美術概論 ⑥歯科技工管理学 ⑭有床義歯技工学 総論 ⑮有床義歯技工学 印象採得と咬合 採得い伴う技工作業 ⑯有床義歯技工学 クラスプとバーの製作 ⑰有床義歯技工学 有床義歯の製作 ⑲歯冠修復技工学 クラウン ⑳歯冠修復技工学 ブリッジ ㉑歯冠修復技工学 クラウンと ブリッジの製作 ㉓小児歯科技工学 ㉔矯正歯科技工学 ㉕歯科技工実習 歯科技工の基本 ㉖歯科技工実習 臨床歯科技工 ㉗歯科技工実習 全部床義歯の 人工歯排列・歯肉形成 ㉘歯科技工実習 臨床見学	山田　　誠	博多メディカル専門学校	平成10年4月～平成12年9月 歯科技工所にて歯科技工士業務に従事
	矢野　恭平	博多メディカル専門学校	平成11年4月～平成16年3月 歯科技工所にて歯科技工士業務に従事
	澤田　圭介	博多メディカル専門学校	平成15年4月～平成22年9月 歯科技工所にて歯科技工士業務に従事
	石橋　洋一	博多メディカル専門学校	平成17年4月～平成20年5月 歯科技工所にて歯科技工士業務に従事 平成20年11月～平成22年10月 一般歯科医院にて歯科技工士業務に従事
	松山　大樹	博多メディカル専門学校	平成18年4月～平成22年12月 歯科技工所にて歯科技工士業務に従事
⑥歯科技工管理学	植木　美佐	博多メディカル専門学校	平成6年4月～平成7年3月 矯正歯科医院にて歯科衛生士業務に従事 平成7年5月～平成12年7月 一般歯科医院にて歯科衛生士業務に従事 平成19年4月～平成25年3月 歯科メーカー、病院、保健所にて歯科衛生士業務に従事
	牧原　真代	博多メディカル専門学校	平成18年4月～平成20年3月 大学病院にて歯科衛生士業務に従事 平成20年6月～平成22年3月 一般歯科医院にて歯科衛生士業務に従事 平成22年5月～平成24年2月 審美専門歯科医院にて歯科衛生士業務に従事

学校法人博多学園
博多メディカル専門学校
歯科衛生士科
〒812-0044 福岡市博多区千代４丁目 32 番１号
TEL（092)651−8034　FAX（092)651−8008

HAKATA MEDICAL
TECHNICAL COLLEGE