

令和6年度

授 業 実 施 計 画

(令和6年度入学生)

札幌歯科学院専門学校

歯科技工士科

【科目名】 外国語

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 16時間

【単位】 1単位

【担当講師】 札幌医科大学医学部 口腔外科学講座  
病院助教 上田 愛 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 歯科技工士として必要な基礎的な会話、専門用語の知識を養い、業務が遂行できるよう身につける。また、身近なコミュニケーション手段についても習得する。

【到達目標】

- ・基本的な技工作业を通して専門用語の英単語を列挙できる。
- ・基本的な会話パターンを理解し、会話することができる。
- ・歯科の基礎的な疾患について英語での専門用語を列挙できる。
- ・英語での文章作成方法や電話、WEBの活用について説明できる。

【教科書】 新歯科技工士教本「歯科英語」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 後期

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	1. 一般的な会話	1. あいさつ 1) はじめてのあいさつ 2) 知り合いとのあいさつ 3) Expressions 2. 国際交流 1) 事前のやりとり 2) 見学当日 3. ショッピング 1) Expressions 4. 海外の展示会に参加する 1) 入国手続き 2) タクシーに乗る 3) ホテルのフロント 4) 展示会場に行く 5) デモの見学 6) Expressions 5. 海外で働く 1) 訪問先へのアポイント 2) 面接 3) ラボ見学 4) 採用試験 5) Expressions	上田 愛
2	2. 歯科医院での会話	1. 歯が痛い 2. 入れ歯を入れたい 3. 歯ならびを治したい 1) 1回目の診療 2) 2回目の診療 4. 歯を白くしたい 5. 歯と歯の間に隙間ができた 1) 1回目の診療 2) 検査後	上田 愛

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
3	3.2カ国語技工図鑑	1. 歯の名前、歯の構造、歯式	上田 愛
4	3.2カ国語技工図鑑	2. クラウンの製作(間接法)	上田 愛
5	3.2カ国語技工図鑑	3. 陶材焼付金属冠の製作	上田 愛
6	3.2カ国語技工図鑑	4. 義歯の製作 1) 全部床義歯の製作 2) 部分床義歯の製作 3) 鑄造床義歯の製作	上田 愛
7	3.2カ国語技工図鑑	5. 歯科技工指示書 6. 知っている便利な単語集	上田 愛
8	4. 各種文書、電話、インターネットの基本	1. E-mail、FAX、手紙、封筒の宛名形式 1) E-mail 2) FAX 3) 手紙 2. 各種文書の作成 1) 履歴書 2) 卒業証明書 3) 成績証明書 4) 推薦書 3. 電話での会話 4. インターネットを利用する 1) 海外の歯科技工士情報の入手 2) 海外の歯学教育に関する動画サイト 3) 学会参加申し込み	上田 愛

【科目名】 情報コミュニケーション学

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時 間】 30時間

【単 位】 2単位

【担当講師】 Aiエクセレント  
代表取締役 高野 文子  
札幌大谷大学社会学部 地域社会科  
講師 丸山 宏昌  
札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 コミュニケーションの基本について学習する。  
就職活動および社会人として必要なマナーやコミュニケーションを学習する。  
よりよいコミュニケーションを作るための効果的な交流を学習する。

【到達目標】 ・社会が求める人材を理解する。  
・就職活動および社会人として必要な基本的マナーの知識、態度・習慣を修得する。  
・情報を収集・整理し、自らの考えを正しく論理的に伝えるための基礎を身につける。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科技工管理学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 レポート

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担当者
1	コミュニケーション	1. コミュニケーションの概要 2. コミュニケーションの種類による対応 3. 雇用に関する具備すべき要点 4. 面接の注意点とその対応	高野 文子
2	プレゼンテーション演習	5. プレゼンテーションの表現技術	丸山 宏昌
3	プレゼンテーション演習	6. わかりやすい話し方の基本	丸山 宏昌
4	プレゼンテーション演習	7. 聞き手を引き込む説明の方法	丸山 宏昌
5	プレゼンテーション演習	8. 共感させ行動を促す説得方法	丸山 宏昌
6	鑄造精度1	1. 鑄造操作の注意事項	池口 康平 鈴木 優祐
7	鑄造精度2	2. 鑄造冠の寸法精度に関する予測 1) 結果予測のグループミーティング 2) 各グループの予測を発表	池口 康平 鈴木 優祐
8	鑄造精度3	3. 鑄造冠の寸法精度(1回目) 1) ワックスパターン採得 2) 植立	池口 康平 鈴木 優祐
9	鑄造精度4	3) 埋没	池口 康平 鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
10	鑄造精度5	4)鑄造	池口 康平 鈴木 優祐
11	鑄造精度6	5)測定と観察	池口 康平 鈴木 優祐
12	発表準備1	1. 各グループの結果を考察、パワーポイント資料作成	池口 康平 鈴木 優祐
13	発表準備2	1. 各グループの結果を考察、パワーポイント資料作成	池口 康平 鈴木 優祐
14	発表1	2. パワーポイントによるグループごとの結果発表	池口 康平 鈴木 優祐
15	発表2	2. パワーポイントによるグループごとの結果発表	池口 康平 鈴木 優祐

【科目名】 歯科技工造形学

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 32時間

【単位】 2単位

【担当講師】 北海道医療大学歯学部歯学科 口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学  
准教授 豊下 祥史 歯科医師実務経験あり  
札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
教務主任 村上 珠緒 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 堀米 宮穂子 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 歯科技工士として必要な美的感覚の素地を学び、造形、色彩等について習得する。

【到達目標】

- ・人間が機能・造形美を追求した場合のシンメトリー形態の意味と自然界にみられる固有のバランスと生命感について理解する。
- ・歯科審美の意義について理解する。
- ・技工作業と関わりの深い幾何学的錯視の種類と見え方について説明できる。
- ・基本的造形形態と陰影を模写することなどによって歯の形態を表現できる。
- ・歯冠、歯周組織の形と色、色の変化を再現できる。
- ・解剖学的に均整のとれた自画像を表現できる。
- ・色の三属性とマンセルシステムについて説明できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科技工造形学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験(前期)50% 実技試験(前期)25% (後期)25%

【授業方法】 講義・実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	スケッチ練習1	1. 右脳と左脳 1) あなたは何型? 2) 右脳で描く	村上 珠緒 堀米 宮穂子
2	スケッチ練習2	2. シンメトリー 1) 左右対称の見方 2) 左右対称の描き方	村上 珠緒 堀米 宮穂子
3	スケッチ練習3	3. 準備と基本 1) 歯式について 2) 方向用語について 3) スケッチの仕方について	村上 珠緒 堀米 宮穂子
4	スケッチ練習4	4. 準備と基本 4) 歯冠と歯根の名称について 5) モデル歯の正しい並べ方	村上 珠緒 堀米 宮穂子

回	授業項目	授業内容	担当者
5	1章 美とは  2章 歯の観察に至るまで	1. 美について 1) 自然界の美しさと人工的な美しさ 2. 審美歯科 1) 形が先か、色が先か 3. 人間の歯らしい歯とは何か？ 1) 造形認識 2) 歯科において「美」を創造する  1. 感覚器官と認知 1) 日常生活と五感 2) 技工作业における触覚(触圧覚) 2. 見ることのメカニズム 1) 光の役割 2) 眼の構造と各器官の働き 3. 対象をどうとらえているか 1) 形の知覚 2) 技工作业と幾何学的錯視 3) 空間の知覚	豊下 祥史
6	3章 歯の形態表現 (鉛筆デッサン)  4章 歯のスケッチとから着彩・造形表現	1. 準備と基本 1) 使用材料 2) 陰影とタッチ(シェイディングとクロスハッチングによるトーン) 3) 造形形態の陰影と表現 2. 歯型彫刻用見本を描く 1) 白い歯を描くということ 2) 形の取り方  1. 口腔の観察と着彩表現 1) 色鉛筆画の実際 2. 歯を描くということ 3. 自分の歯の観察と人工歯選択	豊下 祥史
7	5章 顔の観察	1. 解剖学的スケッチ 1) 顔の観察 2) 描写の実際 3) 自画像スケッチ 2. 粘土を用いた造形表現 1) 皮膚の表面性状と骨格 2) 芯材と頭像骨格(製作例) 3) 注意点と目標	豊下 祥史
8	6章 歯科技工と色彩	1. 色彩の基本 1) 色彩理論のはじまりーギリシャ時代の色彩理論ー 2) 近代の色彩理論ーニュートンの色彩理論ー 2. 色を見る 1) 光と色 2) 眼球構造と機能 3. 無彩色と有彩色 4. 色の分類と表示 1) マンセルシステム 5. 色の見え方 1) 同時対比の種類 2) 技工作业と色彩環境	豊下 祥史

回	授業項目	授業内容	担当者
9	7章 歯科臨床における色彩  8章 コンピュータグラフィックス	1. セラミックス修復における色の表現 1) 歯の色彩 2) 色の三属性と補綴装置の色 2. 天然歯の色 1) 前歯の色 2) 臼歯の色 3) 加齢による色調の変化 3. 色調選択(シェードマッチング) 1) 色調選択の手順 2) 色調選択の照明・場所 3) 患者に注意してもらう点  1. リテラシー 1) コンピュータリテラシー 2) カラーグラフィックスの基本 2. デザインと技法 1) カラーグラフィックスのソフトウェア 2) モデリングとレンダリングの基本 3) スカルプティング	豊下 祥史
10	歯のスケッチ 1	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 上顎中切歯の5面観スケッチ	鈴木 優祐
11	歯のスケッチ 2	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 上顎犬歯の5面観スケッチ	鈴木 優祐
12	歯のスケッチ 3	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 上顎第一大臼歯の5面観スケッチ	鈴木 優祐
13	歯のスケッチ 4	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 下顎第一大臼歯の5面観スケッチ	鈴木 優祐
14	歯のスケッチ 5	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 上顎第一小臼歯の5面観スケッチ	鈴木 優祐
15	歯のスケッチ 6	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 下顎第一小臼歯の5面観スケッチ	池口 康平
16	歯のスケッチ 7	1. 5面観スケッチについて 2. 歯型彫刻用モデル歯をスケッチ 1) 下顎第二小臼歯の5面観スケッチ	池口 康平



【科目名】 歯科技工管理学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期

【時間】 26時間

【単位】 1単位

【担当講師】 北海道医療大学歯学部歯学科 口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学  
准教授 豊下 祥史 歯科医師実務経験あり  
北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 歯周・歯内療法学教室  
医局員 佐藤 賢人 歯科医師実務経験あり  
札幌医科大学歯学部 口腔外科学講座  
助教 宮本 昇 歯科医師実務経験あり  
札幌歯科技工センター  
代表取締役 吉田 智之 歯科技工士実務経験あり  
札幌歯科学院専門学校  
技工士科長 関口 孝浩 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 歯科技工の概念及び口腔の機能・疾患等の概要、並びに歯科技工業務が円滑に実施  
できるよう必要な運営管理及び作業環境等について習得する。

【到達目標】

- ・歯科技工の最終目標について理解する。
- ・インフォームドコンセントについて説明できる。
- ・QOLとADLとの関連性を説明できる。
- ・チーム医療でのコミュニケーション力の必要性を認識できる。
- ・歯科医療の目的を説明できる。
- ・歯科技工士の業務について理解する。
- ・学生各自のパノラマX線写真撮影をおこない、自分の口腔内の状況を知る。
- ・口腔の機能を概説できる。
- ・歯科疾患の現状を述べる。
- ・歯科技工を行うのに適切な作業環境を説明できる。
- ・コンピュータを構成する基本的装置の名称を列挙できる。
- ・医療従事者として適切な身だしなみを身につける。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科技工管理学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期 100%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	歯科技工学概論総論	1. 歯科治療の流れ 2. 歯科技工の最終目的 3. 最終補綴物の作成方法 1. 医療と歯科医療 1) DOSからPOSへ 2) インフォームドコンセント 3) EBMとNBM 4) QOLとADL 5) チームアプローチとコミュニケーション 6) 歯科医療の特殊性	豊下 祥史

回	授業項目	授業内容	担当者
2	1章 歯科医療と歯科技工2	2 歯科医療の目的 1) 歯の痛みの緩和 2) 疾患の制止・抑制・除去 3) 口腔諸機能の回復と保全 4) 審美性の改善 5) 口腔疾患の予防 3. 歯科医療機関の役割 1) 開業歯科医院の役割 2) 総合歯科の役割 3) 大学病院や歯科大学付属病院の役割 4. 歯科医療関係職種 1) 歯科医師 2) 歯科技工士 3) 歯科衛生士	豊下 祥史
3	1章 歯科医療と歯科技工3 2章 歯科技工士の役割	5. 歯科技工と歯科技工学 1) 歯科技工とは 2) 歯科技工学とは 1. 歯科技工士の業務 2. 歯科技工士の倫理 3. 歯科技工士の現状 1) 日本における歯科技工士の現状 2) 世界各国における歯科技工士の現状	豊下 祥史
4	3章 顔および口腔組織の形態と機能	1. 顔の形態と機能 1) 顔の形態 2) 顔の機能 2. 口腔の形態 1) 歯・歯列の形態と構造 2) 歯周組織の構造 3. 口腔の機能 1) 咀嚼運動 2) 嚥下運動 3) 発音運動 4) 感覚 5) 表情と顔貌(審美)	豊下 祥史
5	4章 歯科疾患と周囲組織の変化1	1. 歯の異常 1) 過剰歯 2) 円錐歯(栓状歯) 3) 埋伏歯 4) 先天性欠如歯 5) 矮小歯 6) 癒合歯 7) エナメル質形成不全歯 8) 着色歯および変色歯 2. 歯列不正・咬合の異常 3. 歯および硬組織疾患 1) 齲蝕 2) 浸蝕症(酸蝕症) 3) 摩耗症 4) 咬耗症 5) 歯の破折 4. 歯髄の疾患	宮本 昇
6	パノラマX線写真撮影	1. 学生各自のパノラマX線写真撮影	佐藤 賢人
7	パノラマX線写真解説	2. パノラマX線写真の見方 3. 歯科医療におけるX線写真の意義	佐藤 賢人

回	授業項目	授業内容	担当者
8	4章 歯科疾患と周囲組織の変化2	5. 歯周組織疾患 1) 歯根膜炎 2) 歯肉炎 3) 歯周炎 6. 顎関節症 7. 舌および口腔軟組織疾患 8. 顎骨および顔面の疾患 9. 歯の喪失に伴う周囲組織の変化 1) 歯列の変化 2) 齲蝕や歯周炎の発生 3) 咬合の変化 10. 歯科疾患の現状 1) 日本人の現在歯数と歯の寿命 2) 永久歯の齲蝕有病者率の変化 3) 齲蝕の処置状況 4) 歯周病(歯周疾患)の状態 5) 義歯の使用状況	宮本 昇
9	5章 歯科臨床と歯科技工1 5章 歯科臨床と歯科技工2	1. 硬組織疾患と歯科技工 1) インレー 2) クラウン 3) ラミネートベニア 4) 漂白 2. 歯の欠損と歯科技工 1) フリッジ 2) 部分床義歯 3) 全部床義歯 4) インプラント義歯 3. 歯周疾患と歯科技工 1) 固定(スプリント) 2) ナイトガード 4. 歯列不正と歯科技工 1) 矯正装置 2) 保定装置 3) 咬合誘導装置	宮本 昇
10	5章 歯科臨床と歯科技工3	5. 口腔外科疾患と歯科技工 1) シーネ(副子) 2) 顎顔面補綴装置 6. 顎関節症と歯科技工 1) オクルーザルスプリント 7. スポーツ歯科と歯科技工 1) マウスガード 8. 歯科技工のデジタル化 9. 歯科法医学と歯科技工	宮本 昇
11	6章 歯科技工の管理と運営	1. 歯科技工の作業環境 1) 人間工学と作業動作 2) 歯科技工所の配置と面積 3) 歯科技工所の採光と照明 4) 歯科技工所の換気 5) 歯科技工所の騒音 6) 環境汚染対策 2. 歯科技工業務の運営 1) 歯科技工の就業形態 2) 歯科技工所の経営 3) 歯科技工の品質管理・品質保証 4) 補綴装置のトレーサビリティ 5) 歯科技工の品質管理に関する法令・通知 6) 労働関係法規と社会保険 3. 歯科技工における衛生管理 1) 歯科技工士の健康管理 2) 歯科技工作業と感染予防	関口 孝浩

回	授業項目	授業内容	担当者
12	7章 口腔と全身の健康管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加齢現象(エイジング)</li> <li>2. 咀嚼と健康</li> <li>3. 歯および口腔の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 歯ブラシによるブラッシング</li> <li>2) デンタルフロスによる清掃</li> <li>3) 歯間ブラシ(インターデンタルブラシ)による清掃</li> </ol> </li> <li>4. 健康政策 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) わが国の国民健康づくり対策の推移</li> <li>2) 歯科口腔保健対策</li> <li>3) 保健衛生法規</li> </ol> </li> <li>5. 在宅歯科医療 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在宅医療の国の動向</li> <li>2) 在宅歯科診療の現状と歯科技工士の役割</li> </ol> </li> <li>6. 災害時の歯科医療 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 災害時の歯科医療救護</li> <li>2) 災害時における歯科技工士の役割</li> </ol> </li> </ol>	吉田 智之
13	8章 情報リテラシー 9章 コミュニケーション	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ハードウェア <ol style="list-style-type: none"> <li>1) コンピューターの構成</li> <li>2) 歯科医療におけるデジタル化</li> <li>3) 歯科技工におけるデジタル化</li> </ol> </li> <li>2. ソフトウェア <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ソフトウェア使用上のルール、マナー、セキュリティ</li> <li>2) ワードプロソフト</li> <li>3) 表計算ソフト</li> <li>4) プレゼンテーションソフト</li> <li>5) 電子メール</li> <li>6) インターネットブラウザによる検索</li> <li>7) ソーシャルネットワークサービス(SNS)利用上の注意</li> </ol> </li> <li>1. コミュニケーションの概要 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) コミュニケーションの定義</li> <li>2) コミュニケーションの種類</li> <li>3) コミュニケーションの成立過程</li> <li>4) 医療の現場におけるコミュニケーションを障害するもの</li> <li>5) 良好なコミュニケーションをするためのスキル</li> </ol> </li> <li>2. 接遇とマナー <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 正しい言葉づかい</li> <li>2) 電話対応の仕方</li> </ol> </li> <li>3. 身だしなみ</li> </ol>	吉田 智之
	まとめ	1. 歯科技工管理学の最終まとめの講義	

【科目名】 歯科技工管理学Ⅱ

【年次・開講期】 1年次 後期

【時 間】 16時間

【単 位】 1単位

【担当講師】 札幌歯科学院専門学校  
学院長 尾崎 勝巳 歯科医師実務経験あり  
札幌歯科学院専門学校  
総務部長 濱 秀樹 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 衛生行政の概要を把握すると共に、歯科技工士として適切な歯科技工を実践するため  
歯科技工士法について学習する。  
歯科医療の適正な実施と医療連携の推進のための総論。

【到達目標】

- ・衛生行政の意義と組織の活動を説明できる。
- ・歯科技工に関する法律を説明できる。
- ・医療法の目的を説明できる。
- ・歯科医師の任務を説明できる。
- ・歯科衛生士の法的定義を述べる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科技工管理学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 後期 100%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担当者
1	衛生行政1	1. 法律の概要 1) 日本国憲法 2) 法律 3) 政令 4) 省令 5) 命令 6) 法令 7) 歯科技工士と関わりの深い法律 2. 衛生行政の概要	尾崎 勝巳
2	衛生行政2	3. 歯科衛生行政 4. 歯科技工士と衛生行政の組織	尾崎 勝巳
3	歯科技工士法1	1. はじめに 1) 歯科技工士法の成り立ち 2) 歯科技工士法の構成 2. 総則 1) 法律の目的 2) 用語の定義 3. 免許 1) 免許 2) 欠格事由 3) 歯科技工士名簿 4) 免許の登録、交付及び届出 5) 意見の聴取 6) 免許の取り消し・業務停止 7) 聴聞の方法と特例 8) 指定登録機関 9) 政令及び厚生労働省令への委任	尾崎 勝巳

回	授業項目	授業内容	担当者
4	歯科技工士法2	4. 試験 1) 試験の目的 2) 試験の実施 3) 試験事務担当者の不正行為の禁止 4) 受験資格 5) 試験の無効等 6) 受験手数料 7) 指定試験機関 5. 業務 1) 禁止行為 2) 歯科技工指示書 3) 指示書の保存義務 4) 業務上の注意 5) 秘密を守る義務	尾崎 勝巳
5	歯科技工士法3	6. 歯科技工所 1) 届出 2) 管理者 3) 管理者の義務 4) 改善命令 5) 使用の禁止 6) 広告の制限 7) 報告の徴収及び立ち入り検査 7. 雑則 1) 権限の委任 8. 罰則	濱 秀樹
6	医療法・歯科医師法 歯科衛生士法1	1. 医療法 1) 医療法の成り立ち 2) 医療法の内容	濱 秀樹
7	医療法・歯科医師法 歯科衛生士法2	2. 歯科医師法 1) 歯科医師法の成り立ち 2) 歯科医師法の内容 3) 歯科医師の守秘義務 4) 共用試験の公的化 3. 歯科衛生士法 1) 歯科衛生士法の成り立ち 2) 歯科衛生士法の内容	濱 秀樹
8	講義のまとめ	1. 歯科技工管理学の総論	濱 秀樹

【科目名】 歯の解剖学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期

【時間】 42時間

【単位】 2単位

【担当講師】 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 歯周・歯内療法学  
医局員 佐藤 賢人 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 歯及び口腔について解剖学的見地について学ぶとともに、歯の形態を彫塑する技術を修得する。

【到達目標】

- ・歯の生物学的特性を述べる。
- ・歯の種類と名称を列挙できる。
- ・歯の記号と歯式の表示法を説明できる。
- ・歯の数、形態及び色の異常について説明できる。
- ・歯の組織の基本的構造を説明できる。
- ・歯と歯周組織の加齢変化を説明できる。
- ・頭蓋骨の構造を列挙できる。
- ・顎関節の構造と機能を説明できる。
- ・舌の構造と役割を説明できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「口腔・顎顔面解剖学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期60% 中間テスト40%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	歯の概説1	1. 歯の定義 2. 歯の機能 3. 歯の生物学的特性 4. 歯の植立様式	佐藤 賢人
2	歯の概説2	5. 歯の外形と内形 1) 歯の外形 2) 歯の内形 3) 歯冠の形態 4) 歯頸部の形態 5) 歯根 6) 歯髓腔 6. 歯の種類と分類 1) 歯の種類(歯種) 2) 歯の分類 7. 歯の記号と歯式 1) 歯の記号 2) 歯式 8. 歯の名称 1) 方向を表す名称 2) 歯の部位を表す名称	佐藤 賢人

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
3	歯の概説3  永久歯の形態1	9. 歯の形の概説 1) 歯種の鑑別 2) 乳歯と永久歯の鑑別 3) 上下の鑑別 4) 順位の鑑別 5) 唇(頬)舌側の鑑別 6) 左右の鑑別  1. 切歯 1) 上顎中切歯 2) 上顎側切歯 3) 上顎中切歯と上顎側切歯の相違 4) 下顎中切歯 5) 下顎側切歯 6) 下顎中切歯と下顎側切歯の相違 2. 犬歯 1) 上顎犬歯 2) 下顎犬歯 3) 上顎犬歯と下顎犬歯の相違	佐藤 賢人
4	永久歯の形態2	3. 小臼歯 1) 上顎第一小臼歯 2) 上顎第二小臼歯 3) 上顎第一小臼歯と上顎第二小臼歯の相違 4) 下顎第一小臼歯 5) 下顎第二小臼歯 6) 下顎第一小臼歯と下顎第二小臼歯の相違 4. 大臼歯 1) 上顎第一大臼歯 2) 上顎第二大臼歯 3) 上顎大臼歯の後方推移 4) 下顎第一大臼歯 5) 下顎第二大臼歯 6) 下顎大臼歯の後方推移	佐藤 賢人
5	乳歯の形態1	1. 乳歯の機能と特色 1) 大きさ 2) 歯冠 3) 歯頸部 4) 歯根 5) 組織学 2. 乳切歯 1) 上顎乳中切歯 2) 上顎乳側切歯 3) 下顎乳中切歯 4) 下顎乳側切歯	佐藤 賢人
6	乳歯の形態2	3. 乳犬歯 1) 上顎乳犬歯 2) 下顎乳犬歯 4. 乳臼歯 1) 上顎第一乳臼歯 2) 上顎第二乳臼歯 3) 下顎第一乳臼歯 4) 下顎第二乳臼歯	佐藤 賢人



回	授業項目	授業内容	担当者
7	歯の発生	1. 細胞と組織の発生と構造 1) 細胞と組織と器官 2) 胚葉の発生と器官の形成 2. 歯の発生 1) 歯冠の発生 2) 歯根の形成 3. 歯の萌出と脱落 1) 歯の萌出 2) 乳歯根の吸収と代生歯との交換	佐藤 賢人
8	歯と歯周組織	1. 歯の組織 1) エナメル質 2) 象牙質 3) セメント室 4) 歯髄 2. 歯周組織 1) 歯根膜 2) 歯槽骨 3) 歯肉 3. 歯や歯周組織の加齢現象 1) 歯の加齢現象 2) 歯周組織の加齢現象	佐藤 賢人
9	歯の異常1	1. 歯数異常 1) 歯数過剰 2) 歯数不足 2. 大きさの異常 3. 歯の重複 4. 歯冠の異常	佐藤 賢人
10	歯の異常2	5. 歯根の異常 6. 歯の色調の異常 7. 萌出異常 1) 歯の萌出時期異常 2) 歯の位置異常 8. 歯列弓の異常	佐藤 賢人
11	歯列・咬合	1. 歯列 2. 歯列弓 3. 咬合彎曲 4. 隣在歯との関係 1) 接触点 2) 鼓形空隙 3) 歯隙	佐藤 賢人
12	歯列・咬合	5. 上下歯列弓の位置関係 6. 切歯の咬合関係 7. 歯の植立	佐藤 賢人

回	授業項目	授業内容	担当者
13	頭蓋の骨1	1. 脳頭蓋骨 1) 後頭骨 2) 蝶形骨 3) 頭頂骨 4) 側頭骨 5) 前頭骨 6) 篩骨 7) 鋤骨 8) 下鼻甲介 9) 涙骨 10) 鼻骨 2. 顔面頭蓋骨 1) 上顎骨 2) 頬骨 3) 口蓋骨 4) 下顎骨 5) 舌骨	佐藤 賢人
14	頭蓋の骨2	3. 頭蓋の全景 1) 頭蓋冠 2) 側頭部 3) 頭蓋底 4) 眼窩 5) 鼻腔と副鼻腔	佐藤 賢人
15	口腔周囲筋1	1. 浅頭筋 1) 眼輪筋 2) 口輪筋 3) 頬筋 4) 口角結節 2. 深頭筋 1) 咬筋 2) 側頭筋 3) 外側翼突筋 4) 内側翼突筋	佐藤 賢人
16	口腔周囲筋2	3. 舌骨筋群 1) 舌骨上筋群 2) 舌骨下筋群	佐藤 賢人
17	顎関節	1. 顎関節の構造 2. 下顎の運動 1) 開閉口運動 2) 前後運動 3) 側方運動(左右運動)	佐藤 賢人
18	口腔1	1. 口腔の隣接器官 1) 鼻腔	佐藤 賢人
19	口腔2	2. 口腔 1) 口腔前庭 2) 固有口腔 3) 口唇と頬	佐藤 賢人
20	口腔3	3. 口蓋 4. 唾液腺	佐藤 賢人

回	授業項目	授業内容	担当者
21	口腔4	5. 舌 1)舌乳頭 2)味蕾 3)舌腺 4)舌筋 6. 咽頭と喉頭 1)咽頭 2)喉頭	佐藤 賢人

【科目名】 歯の解剖学実習 I

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 120時間

【単位】 3単位

【担当講師】 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 歯及び口腔について解剖学的見地について学び、歯の形態を彫塑する技術を修得する。

【到達目標】

- ・切歯の形態の特徴を理解し、歯型彫刻ができる。
- ・犬歯の形態の特徴を理解し、歯型彫刻ができる。
- ・小臼歯の形態の特徴を理解し、歯型彫刻ができる。
- ・大臼歯の形態の特徴を理解し、歯型彫刻ができる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「口腔・顎顔面解剖学」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点50% 定期試験 前期25% 後期25%

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	歯型彫刻(中切歯)1	1. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP1	池口 康平 鈴木 優祐
2	歯型彫刻(中切歯)2	2. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP2	池口 康平 鈴木 優祐
3	歯型彫刻(中切歯)3	3. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP3	池口 康平 鈴木 優祐
4	歯型彫刻(中切歯)4	4. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP4	池口 康平 鈴木 優祐
5	歯型彫刻(中切歯)5	5. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
6	歯型彫刻(中切歯)6	6. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
7	歯型彫刻(中切歯)7	7. 上顎中切歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
8	歯型彫刻(中切歯)8	8. 上顎中切歯の歯型彫刻完成	池口 康平 鈴木 優祐
9	歯型彫刻(犬歯)1	1. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP1～3	池口 康平 鈴木 優祐
10	歯型彫刻(犬歯)2	2. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP3, 4	池口 康平 鈴木 優祐
11	歯型彫刻(犬歯)3	3. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP4, 5	池口 康平 鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
12	歯型彫刻(犬歯)4	4. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
13	歯型彫刻(犬歯)5	5. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
14	歯型彫刻(犬歯)6	6. 上顎犬歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
15	歯型彫刻(犬歯)7	7. 上顎犬歯の歯型彫刻完成	池口 康平 鈴木 優祐
16	歯型彫刻(大臼歯 I)1	1. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP1~3	池口 康平 鈴木 優祐
17	歯型彫刻(大臼歯 I)2	2. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP4	池口 康平 鈴木 優祐
18	歯型彫刻(大臼歯 I)3	3. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
19	歯型彫刻(大臼歯 I)4	4. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
20	歯型彫刻(大臼歯 I)5	4. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
21	歯型彫刻(大臼歯 I)6	5. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
22	歯型彫刻(大臼歯 I)7	5. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
23	歯型彫刻(大臼歯 I)8	6. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP8	池口 康平 鈴木 優祐
24	歯型彫刻(大臼歯 I)9	7. 上顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP完成	池口 康平 鈴木 優祐
25	歯型彫刻(大臼歯 II)1	1. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP1~3	池口 康平 鈴木 優祐
26	歯型彫刻(大臼歯 II)2	2. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP4	池口 康平 鈴木 優祐
27	歯型彫刻(大臼歯 II)3	3. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
28	歯型彫刻(大臼歯 II)4	4. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
29	歯型彫刻(大臼歯 II)5	5. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
30	歯型彫刻(大臼歯 II)6	5. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
31	歯型彫刻(大臼歯 II)7	6. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻STEP8	池口 康平 鈴木 優祐
32	歯型彫刻(大臼歯 II)8	7. 下顎第一大臼歯の歯型彫刻完成	池口 康平 鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
33	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)1	1. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP1~3	池口 康平 鈴木 優祐
34	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)2	2. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP3, 4	池口 康平 鈴木 優祐
35	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)3	3. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP4, 5	池口 康平 鈴木 優祐
36	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)4	4. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
37	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)5	5. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
38	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)6	6. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
39	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)7	7. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP8	池口 康平 鈴木 優祐
40	歯型彫刻(小臼歯Ⅰ)8	8. 上顎第一小臼歯の歯型彫刻完成	池口 康平 鈴木 優祐
41	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)1	1. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP1~3	池口 康平 鈴木 優祐
42	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)2	2. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP3, 4	池口 康平 鈴木 優祐
43	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)3	3. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP4, 5	池口 康平 鈴木 優祐
44	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)4	4. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
45	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)5	5. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
46	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)6	6. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
47	歯型彫刻(小臼歯Ⅱ)7	7. 下顎第一小臼歯の歯型彫刻STEP8, 完成	池口 康平 鈴木 優祐
48	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)1	1. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP1~3	池口 康平 鈴木 優祐
49	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)2	2. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP4	池口 康平 鈴木 優祐
50	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)3	3. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP5	池口 康平 鈴木 優祐
51	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)4	4. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP6	池口 康平 鈴木 優祐
52	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)5	5. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP7	池口 康平 鈴木 優祐
53	歯型彫刻(小臼歯Ⅲ)6	6. 下顎第二小臼歯の歯型彫刻STEP8, 完成	池口 康平 鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
54	ステップカービング1	1. 左上1ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
55	ステップカービング2	2. 左上3ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
56	ステップカービング3	3. 左上4ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
57	ステップカービング4	4. 左上6ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
58	ステップカービング5	5. 左上6ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
59	ステップカービング6	6. 右下6ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐
60	ステップカービング7	7. 右下6ステップカービング	池口 康平 鈴木 優祐

【科目名】 顎口腔機能学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期

【時間】 28時間

【単位】 1単位

【担当講師】 北海道医療大学歯学部歯学科 口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学  
教授 越野 寿 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 顎口腔系器官の機能について理解するとともに、咬合器の取り扱い方について修得する。

【到達目標】

- ・顎関節の構造と機能を説明できる。
- ・下顎運動の分析に必要な基準点と基準平面を説明できる。
- ・下顎の機能運動を説明できる。
- ・機能咬頭、非機能咬頭および被蓋関係を説明できる。
- ・咬合器の種類、機構および使用目的を説明できる。
- ・咬合検査と顎機能障害を説明できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「顎口腔機能学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期100%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	顎口腔系の形態1	1. 歯と歯列 1)スピーの彎曲 2)ウィルソンの彎曲 3)モンソンの球面 2. 顎口腔系を構成する骨 3. 顎口腔系に関係する筋 1)咀嚼筋の機能	越野 寿
2	顎口腔系の形態2	4. 顎関節 5. その他の軟組織 6. 顎口腔系の神経支配	越野 寿
3	顎口腔系の機能1	1. 顎口腔系とその機能 2. 顎口腔系の機能と形態の維持	越野 寿
4	顎口腔系の機能2	3. 下顎運動の分析に関係する基準点・基準面 1)切歯点 2)顎頭点(下顎頭点) 3)矢状面 4)水平面 5)前頭面 4. 咬合に関する平面 1)咬合平面 2)フランクフルト平面 3)カンベル平面 4)HIP平面 5)ボンウィル三角 6)バルクウィル角	越野 寿



回	授業項目	授業内容	担当者
5	下顎位	1. 下顎位 1) 咬頭嵌合位 2) 中心位 3) 下顎安静位 4) 偏心咬合位	越野 寿
6	下顎運動1	1. 下顎運動の種類	越野 寿
7	下顎運動2	2. 下顎の基本運動 1) 前後運動 2) 側方運動 3) 開閉口運動	越野 寿
8	下顎運動3	3. 下顎の限界運動 1) ボッセルトの図形 2) 下顎切歯点の限界運動路 4. 下顎の機能運動 1) 咀嚼時の下顎運動(咀嚼運動) 2) 嚥下時の下顎運動(嚥下運動) 3) 発音時の下顎運動	越野 寿
9	歯の接触様式1	1. 歯の形態と機能 1) 機能咬頭と非機能咬頭 2) 被蓋 2. 咬頭嵌合位における咬合接触 1) カスプトウフォッサ(咬頭対窩) 2) カスプトウリッジ(咬頭対辺縁隆線) 3) 矢状面・前頭面での咬合接触	越野 寿
10	歯の接触様式2	3. 偏心位における咬合接触(咬合様式) 1) 犬歯誘導咬合 2) グループファンクション 3) 両側性平衡咬合(フルバランスドオクルージョン) 4) その他の咬合様式 4. 咬合干渉 1) 咬頭嵌合位の咬頭干渉 2) 偏心位の咬頭干渉	越野 寿
11	咬合器1	1. 咬合器の使用目的 2. 咬合器の機構と分類 1) 解剖学的咬合器(顎路型咬合器) 2) 非解剖学的咬合器(非顎路型咬合器)	越野 寿
12	咬合器2	3. フェイスボウトランスファー 1) 前方基準点 2) 後方基準点(顎路点) 4. 咬合採得 1) チェックバイト法	越野 寿
13	咬合器3	5. 咬合器の使用手順 1) 上顎模型の咬合器装着 2) 下顎模型の咬合器装着 3) 咬合器の調節	越野 寿

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
14	顎機能検査と口腔内装置	1. 顎機能検査 1) 咬合接触検査 2) 咬合接触圧検査法 2. 口腔内装置 1) 顎関節症に対する装置 2) ブラキシズムに対する装置 3) 睡眠時無呼吸症に対する装置 4) その他の治療用口腔内装置 5) スポーツマウスガード 6) 歯の保護のための口腔内装置	越 野 寿

【科目名】 顎口腔機能学実習

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 30時間

【単位】 1単位

【担当講師】 北海道医療大学歯学部歯学科 口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学  
准教授 豊下 祥史 歯科医師実務経験あり  
札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 顎口腔系器官の機能について理解させるとともに、咬合器の取り扱い方について習得する。

【到達目標】

- ・マウスガードを製作できる。
- ・下顎運動の種類と特徴を列挙できる。
- ・フェイスボウを使用することができる。
- ・咬合器の調節方法を理解できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「顎口腔機能学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 レポート提出

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	半調節性咬合器の使用方法1	1. アンテリアジグの製作	池口 康平 鈴木 優祐
2	半調節性咬合器の使用方法2	1. アンテリアジグの製作 2. ゴシックアーチの記録 3. ゴシックアーチからの診断	池口 康平 鈴木 優祐
3	半調節性咬合器の使用方法3	1. アンテリアジグの製作 2. ゴシックアーチの記録 3. ゴシックアーチからの診断	池口 康平 鈴木 優祐
4	半調節性咬合器の使用方法4	4. フェイスボウトランスファー 5. 半調節性咬合器装着	豊下 祥史
5	半調節性咬合器の使用方法5	4. フェイスボウトランスファー 5. 半調節性咬合器装着	豊下 祥史
6	半調節性咬合器の使用方法6	4. フェイスボウトランスファー 5. 半調節性咬合器装着	池口 康平 鈴木 優祐
7	半調節性咬合器の使用方法7	6. チェックバイト採得 7. インサイザルテーブル製作	池口 康平 鈴木 優祐
8	半調節性咬合器の使用方法8	6. チェックバイト採得 7. インサイザルテーブル製作	池口 康平 鈴木 優祐
9	半調節性咬合器の使用方法9	6. チェックバイト採得 7. インサイザルテーブル製作	池口 康平 鈴木 優祐
10	半調節性咬合器の使用方法10	8. 無歯顎患者の咬合採得 9. ファセット、咬合干渉の確認	豊下 祥史
11	半調節性咬合器の使用方法11	10. まとめ	豊下 祥史

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
12	マウスガード製作1	1. 模型製作 2. 設計線の記入	池口 康平 鈴木 優祐
13	マウスガード製作2	2. 設計線の記入 3. ブロックアウト	池口 康平 鈴木 優祐
14	マウスガード製作3	3. ブロックアウト 4. 分離剤の塗布 5. シート(熱可塑性樹脂)の選択 6. 成形	池口 康平 鈴木 優祐
15	マウスガード製作4	7. 研磨 8. 完成・提出	池口 康平 鈴木 優祐

【科目名】 歯科理工学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 72時間

【単位】 4単位

【担当講師】 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 生体理工学教室  
名誉教授 亘理 文夫 歯科医師実務経験あり  
准教授 赤坂 司 歯科医師実務経験あり  
北海道大学大学院歯学研究院 口腔機能学分野 歯科矯正学教室  
医局員 本間 淳 歯科医師実務経験あり  
北海道医療大学歯学部歯学科 総合教育学系 教育開発学分野  
特任教授 遠藤 一彦 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 歯科技工に用いる歯科材料や機械器具等について教授するとともに、歯科鑄造に関する理論及び技能を教授することにより、歯科理工を総合的に習得させる。

【到達目標】

- ・歯科理工学の意義と目的を理解する。
- ・材料の機械的および物理的性質について理解を深める。
- ・接着の原理と方法について理解する。
- ・印象材の種類と性質を理解する。
- ・石膏の種類、物理的性質を理解する。
- ・歯科用ワックスの種類と用途について理解する。
- ・歯科用ワックスの特性を理解する。
- ・義歯床用レジンの種類、組成と重合反応を理解する。
- ・義歯床用レジン成形法と適合性に影響する因子を理解する。
- ・歯科用陶材の組成と種類を理解する。
- ・歯科用陶材成形法とその注意点について理解する。
- ・歯科用合金の所要性質を理解する。
- ・貴金属合金の種類、性質および用途を理解する。
- ・埋没材の種類と性質を理解する。
- ・鑄造欠陥の種類、原因、対策について理解する。
- ・研磨の方法と使用器具・器械、材料について理解する。
- ・歯科用CAD/CAMシステムの構成と特徴を理解する。
- ・レジン、セラミックス、金属の安定性について理解する。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科理工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期50% 後期50%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	1章 歯科技工と歯科理工学1	1. 歯科理工学の意義と目的 1) 歯科理工学の意義 2) 歯科理工学の目的 2. 歯科の果たす役割	本間 淳
2	1章 歯科技工と歯科理工学2	3. 歯科用装置の製作過程 4. 歯科技工の安全性と環境	本間 淳
3	2章 歯科材料の性質1	1. 物質の構造 1) 原子間結合 2) 材料の種類と性質	本間 淳

回	授業項目	授業内容	担当者
4	2章 歯科材料の性質2	2. 機械的性質 1) 応力とひずみ 2) 弾性変形と塑性変形 3) 応力-ひずみ曲線 4) 展性と延性 5) 曲げ強さ 6) 疲労限 7) 衝撃強さ 8) クリープ 9) 粘弾性 10) 硬さ	本間 淳
5	2章 歯科材料の性質3	3. 物理的性質 1) 密度と比重 2) 熱膨張係数 3) 熱伝導率 4) 熱可塑性 5) 比熱 6) 蒸発熱と融解熱 7) 光の屈折と反射	本間 淳
6	2章 歯科材料の性質4	4. 化学的性質 1) 腐食と変色 2) 溶解性 3) 吸水性 4) 接着性	本間 淳
7	2章 歯科材料の性質5	5. 生物学的性質 1) 生体安全性の評価 2) 生体反応	本間 淳
8	3章 印象と模型製作1	1. 印象材 1) 印象材の分類 2) 印象材の種類	本間 淳
9	3章 印象と模型製作2	3) 印象材の一般的種類 4) 印象材と模型材との関係	本間 淳
10	3章 印象と模型製作3	2. 模型材 1) 石膏の種類 2) 石膏の一般的性質	本間 淳
11	4章 原型製作	1. 原型材料 1) 歯科用ワックスの種類と用途 2) 歯科用ワックスの組成 3) 歯科用ワックスの性質 4) ワックス以外の原型材料	赤坂 司
12	5章 レジン成形1	1. 義歯床用レジン 1) 義歯床用レジン 2) 加熱重合レジン	赤坂 司
13	5章 レジン成形2	3) 常温重合レジン 4) その他の義歯床用レジン	赤坂 司
14	5章 レジン成形3	5) 填入・成形法	赤坂 司
15	5章 レジン成形4	2. 義歯床関連材料 1) 人工歯 2) 硬質義歯裏装材 3) 軟質義歯裏装材	赤坂 司

回	授業項目	授業内容	担当者
16	5章 レジン成形5	3. 歯冠用硬質レジン 1)組成 2)性質 3)金属との結合	赤坂 司
17	5章 レジン成形6	4. CAD/CAM用コンポジットレジン(切削加工用コンポジットレジン) 1)CAD/CAM用コンポジットレジン(切削加工用コンポジットレジン) 2)CAD/CAM用コンポジットレジンの種類と組成 5. その他のレジン 1)マウスガード用レジン 2)トレー用レジン 3)テンポラリークラウン用レジン	赤坂 司
18	6章 セラミック成形1	1. 歯冠用セラミックス 1)概説 2)種類 3)性質と強化	赤坂 司
19	6章 セラミック成形2	2. 長石系陶材 1)組成 2)築盛 3)焼成	赤坂 司
20	6章 セラミック成形3	3. 金属焼付用陶材 1)陶材と貴金属の結合 2)陶材と非貴金属の結合	赤坂 司
21	6章 セラミック成形4	4. 加熱加圧型セラミック 1)成分 2)成形法	赤坂 司
22	6章 セラミック成形5	5. ジルコニア 1)種類 2)成形法 6. その他のセラミック材料 1)焼成で製作するセラミック 2)ロストワックス法で製作するセラミックス 3)機械加工で製作するセラミックス	赤坂 司
23	7章 金属成形1	1. 歯科用合金 1)歯科用合金の所要性質	遠藤 一彦
24	7章 金属成形2	2. 金合金 1)種類と用途 2)組成と添加元素の役割	遠藤 一彦
25	7章 金属成形3	3. 銀合金 1)種類と用途 2)組成と添加元素の役割	遠藤 一彦
26	7章 金属成形4	4. コバルトクロム合金 5. チタンおよびチタン合金 6. ステンレス鋼	遠藤 一彦
27	7章 金属成形4	7. 鋳造 1)鋳造理論 2)埋没材	遠藤 一彦

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
28	7章 金属成形5	3) 埋没操作 4) 鋳型の加熱 5) 鋳造操作	遠藤 一彦
29	7章 金属成形6	6) 鋳造欠陥 7) 適合不良	遠藤 一彦
30	7章 金属成形7	8. 金属の加工 1) 金属の塑性加工と硬化 2) 歯科用CAD/CAM	遠藤 一彦
31	7章 金属成形8	9. 金属の接合 1) 種類 2) ろう付け 3) ろう付け法 4) 溶接 5) 鋳接	遠藤 一彦
32	7章 金属成形9	10. 合金の熱処理 1) 軟化熱処理 2) 硬化熱処理	遠藤 一彦
33	8章 その他の歯科材料	1. 合着材・接着材 1) 従来型セメント 2) 接着性レジンセメント 2. 成形修復材 1) アマルガム 2) コンポジットレジン 3) グラスアイオノマーセメント 3. インプラント材料	亘理 文夫
34	9章 補綴装置と修復物の仕上げ	1. 意義と目的 1) 審美的意義 2) 生物学的意義 3) 口腔衛生学的意義 4) 化学的意義 2. 成形体の仕上げ 3. 機械研磨 1) 切削 2) 研削および研磨 4. 化学研磨 1) 電解研磨 5. 圧延による表面仕上げ 6. 材料添加による表面仕上げ 1) レジンの場合(表面硬化剤) 2) 陶材の場合 7. 研磨効率 8. 切削、研削、研磨に用いられる機械・器具 1) マイクロモーター 2) エアタービン 3) 電気エンジン 4) レーズ 5) モデルトリマー 6) 超音波洗浄器 7) スチームクリーナー 9. 各種補綴装置と修復物の研磨方法 1) レジン補綴装置と修復物 2) セラミック補綴装置と修復物 3) 金属補綴装置と修復物	亘理 文夫



回	授業項目	授業内容	担当者
35	10章 新しい加工技術	1. CAD(Computer Aided Design) 2. CAM(Computer Aided Manufacturing) 1) 切削加工法 2) 積層造形法	亙理 文夫
36	11章 補綴装置と修復物の安定性	1. レジン 1) 機械的性質の安定性 2) 物理・化学的性質の安定性 3) 生物学的性質の安定性 2. セラミックス 1) 機械的性質の安定性 2) 物理・化学的性質の安定性 3. 金属 1) イオン化傾向 2) 腐食	亙理 文夫

**【科目名】 歯科理工学実習****【年次・開講期】** 1年次 前期・後期**【時 間】** 90時間**【単 位】** 3単位**【担当講師】** 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり**【授業概要】** 歯科技工に用いる歯科材料や機械器具等について理解するとともに、歯科鑄造に関する理論及び技能を習得することにより、歯科理工を総合的に学ぶ。**【到達目標】**

- ・歯科技工実習で使用する、材料、器械器具について基本的取り扱い方法について理解する。
- ・切出し、ノコ、彫刻刀の基本的な操作及び保管、管理、さらに作業姿勢等の概略を理解する。
- ・材料のさまざまな性質を理解するための知識を身につける。
- ・鑄造欠陥の種類、原因、対策について理解する。

**【教科書】** 最新歯科技工士教本「歯科理工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版**【参考書】** プリント配布**【評価方法】** 材料試験実習レポート 実習製作物採点**【授業方法】** 実習・実験**【授業計画】**

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
1	歯科技工材料1 (予備実習)	1.実習室内の機械・器具の説明 1)器械器具の取り扱い方 2)技工機の機能説明	池口 康平 鈴木 優祐
2	歯科技工材料2 (予備実習)	2.石膏の取り扱い方 1)手練和の基本 2)上顎無歯顎の製作	池口 康平 鈴木 優祐
3	歯科技工材料3 (予備実習)	3)石膏棒の製作 3.道具の取り扱い方 1)ワックス用インストルメントの使用法 ①ブンゼン燈の使用法 2)ノコの使用法 3)真空練和の方法(石膏棒の製作)	池口 康平 鈴木 優祐
4	歯科技工材料4 (予備実習)	3.道具の取り扱い方 4)鑄造用ワックスパターンの製作 5)レジン用ワックスパターンの製作	池口 康平 鈴木 優祐
5	歯科技工材料5 (予備実習)	3.道具の取り扱い方 6)切出し 7)彫刻刀の使用法 ①持ち方 ②研ぎ方	池口 康平 鈴木 優祐

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
6	歯科技工材料6 (予備実習)	8) 製作の実際 ①サイコロの製作 ②各種形態の彫刻 (円錐形・三角錘・四角錘・三角溝)	池口 康平 鈴木 優祐
7	歯科技工材料7 (予備実習)	4. 歯科鑄造 1) ワックスパターン埋没	池口 康平 鈴木 優祐
8	歯科技工材料8 (予備実習)	2) 縦型鑄造機の操作法と練習 3) 鑄造	池口 康平 鈴木 優祐
9	歯科技工材料9 (予備実習)	5. 加熱重合レジン 1) ワックス原型の下部フラスコ埋没	池口 康平 鈴木 優祐
10	歯科技工材料10 (予備実習)	2) ワックス原型の上部フラスコ埋没	池口 康平 鈴木 優祐
11	歯科技工材料11 (予備実習)	3) ワックス原型の流蟻	池口 康平 鈴木 優祐
12	歯科技工材料12 (予備実習)	4) レジン混和 5) レジン填入	池口 康平 鈴木 優祐
13	歯科技工材料13 (予備実習)	6) 重合	池口 康平 鈴木 優祐
14	歯科技工材料14 (予備実習)	6. 常温重合レジン 1) 練和方法	池口 康平 鈴木 優祐
15	歯科技工材料15 (予備実習)	7. 研磨 1) レジン研磨の工程	池口 康平 鈴木 優祐
16	歯科技工材料16 (予備実習)	2) メタル研磨の工程	池口 康平 鈴木 優祐
17	歯科技工材料17 (予備実習)	3) 鏡面研磨	池口 康平 鈴木 優祐
18	歯科技工材料18 (予備実習)	8. ワイヤー屈曲 1) プライヤーの持ち方 2) 屈曲の練習	池口 康平 鈴木 優祐
19	材料試験実習1(6時間)	1. 石膏 1) 石膏の硬化時間 2) 石膏の硬化膨張 3) レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
20	材料試験実習2(6時間)	2. ワックス 1) ワックスパターンの浮き上がり 2) レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
21	材料試験実習3(6時間)	3. 埋没材 1)埋没材の硬化時間の測定 2)埋没材の硬化膨張の測定 3)レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
22	材料試験実習4(8時間)	4. レジン 1)床用レジンの餅状化時間の測定 2)重合時の気泡の発生条件 3)模型床の寸法精度の条件 4)レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
23	材料試験実習5(6時間)	5. 印象材 1)印象材の弾性比較(JIS 法に準じた方法) 2)印象材の寸法変化 3)印象材の寸法精度 4)レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
24	材料試験実習6(6時間)	6. ろう付け 1)ろう付け 2)レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
25	材料試験実習7(6時間)	7. セラミック 1)コンデンスと焼成収縮の関係を測定 2)レポート作成	池口 康平 鈴木 優祐
26	歯科理工学実習 の総復習1	材料の性質1 1)石膏 2)印象材	池口 康平 鈴木 優祐
27	歯科理工学実習 の総復習2	材料の性質2 3)ワックス 4)陶材	池口 康平 鈴木 優祐
28	歯科理工学実習 の総復習3	材料の性質3 5)レジン 6)金属	池口 康平 鈴木 優祐
29	歯科理工学実習 の総復習4	材料の性質4 6)金属	池口 康平 鈴木 優祐
30	歯科理工学実習 の総復習5	材料の性質5 7)研磨材	池口 康平 鈴木 優祐

【科目名】 有床義歯技工学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 48時間

【単位】 3単位

【担当講師】 北海道大学大学院歯学研究院 口腔機能学分野 口腔機能補綴学教室  
教授 坂口 究 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 有床義歯の製作に関する知識及び技術について理解する。

【到達目標】

- ・有床義歯技工学の意義と目的を説明できる。
- ・義歯の維持、安定および支持について説明できる。
- ・全部床義歯の製作順序を説明できる。
- ・義歯床用レジンの重合法の種類と特徴を説明できる。
- ・部分床義歯の構成要素を列挙できる。
- ・直接支台装置と間接支台装置を説明できる。
- ・サバイヤーの使用目的と構造を説明できる。
- ・オーバーデンチャーの目的を説明できる。
- ・金属床義歯の製作法を説明できる。

【教科書】 新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期50% 後期50%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	有床義歯技工学概説	1.有床義歯とは 2.有床義歯技工学の意義と目的 3.有床義歯の種類 1)全部床義歯 2)部分床義歯 4.固定性補綴物(ブリッジ)との相違	坂口 究
2	有床義歯技工に関連のある生体についての基礎知識	1.形態的要件 1)顎関節 2)有床義歯に関連のある筋 3)抜歯創の治癒経過 4)歯列弓と顎堤弓 5)咬合彎曲とスピーの彎曲 6)ボンウィル三角 7)基準平面 2.機能的要件 1)咬合力 2)咀嚼能率 3)発音 3.審美的要件 1)顔貌と歯の形態 2)歯の色調 3)SPA要素 4.生物学的要件 1)支台歯に加わる力とその影響 2)クランプの装着による歯肉への影響 3)床縁による残存歯歯肉の変化 4)義歯床による顎堤の変化	坂口 究

回	授業項目	授業内容	担当者
3	全部床義歯の特性  全部床義歯の製作順序	1.全部床義歯の構成要素 1)人工歯 2)義歯床 2.全部床義歯の種類 1)使用目的による分類 3.全部床義歯の口腔内での維持、安定および支持 1)義歯の維持 2)義歯の安定 3)義歯の支持  1.歯科診療所と歯科技工所における作業の関連 1)個人トレーの製作 2)咬合床の製作 3)ろう義歯の製作(人工歯排列) 4)義歯の完成	坂口 究
4	全部床義歯の印象採得に伴う技工作業	1.無歯顎 1)上顎の解剖学的ランドマーク 2)下顎の解剖学的ランドマーク 3)無歯顎の対向関係 2.無歯顎の印象とトレー 1)無歯顎の印象の特徴 2)印象法の種類 3)概形印象と研究用模型の製作 4)個人トレー 3.精密印象と作業用模型 1)ボクシング 2)石膏の注入 3)作業用模型の仕上げ	坂口 究
5	全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業1	1.咬合床製作のための作業用模型の処理 1)床外形線の記入 2)基準線の記入 3)リリース 4)ポストダム(後堤法) 2.咬合床の製作 1)基礎床 2)咬合堤 3)歯科医師による咬合採得	坂口 究
6	全部床義歯の咬合採得に伴う技工作業2	3.全部床義歯に用いられる咬合器 1)平均値咬合器 2)半調節性咬合器 4.作業用模型の咬合器装着 1)咬合平面板 2)フェイスボウ 3)スプリットキャスト法 4)下顎作業用模型の装着 5.咬合器の調節 6.ゴシックアーチ描記装置の取り付け	坂口 究
7	全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成1	1.人工歯 1)人工歯の種類 2)前歯部人工歯の選択 3)臼歯部人工歯の選択 2.人工歯排列 1)前歯部人工歯の排列 2)臼歯部人工歯の排列	坂口 究

回	授業項目	授業内容	担当者
8	全部床義歯の人工歯 排列と歯肉形成2	3.歯肉形成 1)唇側の歯肉形成 2)頬側の歯肉形成 3)舌側の歯肉形成 4)口蓋部の歯肉形成 5)床縁の形成 4.ろう義歯の試適	坂口 究
9	全部床義歯の埋没と重合	1.埋没の前準備 1)スプリットキャスト 2)テンチの歯型(テンチのコア) 2.埋没 1)加熱重合レジン 2)常温重合レジン 3.流ろう 4.義歯床用レジン重合 1)加熱重合レジン 2)常温重合レジン 3)ポリスルホン樹脂の成形	坂口 究
10	全部床義歯の咬合器へ の再装着、削合および 研磨	1.咬合器再装着の方法と特徴 1)スプリットキャスト法 2)テンチの歯型法 3)フェイスボウトランスファー法 2.人工歯の削合 1)咬合小面 2)選択削合と自動削合 3)人工歯咬合面の形態修正と研磨 3.研磨 1)義歯の作業用模型からの分離 2)研磨の目的 3)研磨の要点 4)義歯の洗浄と完成後の保管	坂口 究
11	部分床義歯の特性	1.部分床義歯の構成要素 1)部分床義歯の構成要素 2)部分床義歯の安定を得るために必要な3要素 (支持, 把持, 維持)の概念とそれを担う義歯構成要素 2.残存歯、欠損の分布状態による分類 1)残存歯と欠損部の位置関係による分類 2)ケネディーの分類 3.咬合圧の支持様式による分類 1)歯根膜負担(歯根膜支持) 2)歯根膜粘膜負担(歯根膜粘膜支持) 3)粘膜負担(粘膜支持) 4.咬合圧支持域による分類 5.義歯の目的別による分類 1)最終義歯(本義歯) 2)暫間義歯(仮義歯)	坂口 究
	部分床義歯の製作順序	1.歯科診療所と歯科技工所における作業の関連	
12	部分床義歯の構成要素1	1.支台装置 1)クラスプ(鉤) 2)レスト	坂口 究
13	部分床義歯の構成要素2	1.支台装置 3)アタッチメント 4)テレスコープ義歯 5)補助支台装置	坂口 究

回	授業項目	授業内容	担当者
14	部分床義歯の構成要素3	2.連結子 1)連結子の必要条件 2)連結子の目的 3)連結子の利点と欠点 4)連結子の分類 3.義歯床 1)義歯床の役割 2)義歯床用材料 3)床外形線の決定 4)床縁の形態と位置 5)義歯床の厚さ 6)緩衝腔 4.人工歯	坂口 究
15	部分床義歯の印象採得に伴う技工作業  部分床義歯の咬合採得に伴う技工作業	1.印象採得に伴う技工作業 1)部分床義歯の印象 2)研究用模型 3)個人トレー 2.作業用模型の製作 1)ボクシング 2)石膏の注入および作業用模型の仕上げ 3.オルタードキャスト法  1.咬合採得に伴う技工作業 1)咬合床の製作 2)歯科医師による咬合採得 2.咬合器への作業用模型の装着 1)咬合平面板を使用して作業用模型を装着する方法 2)フェイスボウを使用して作業用模型を装着する方法 3)咬合器の顎路調整	坂口 究
16	クラスプの製作	1.支台歯の前処置 1)ガイドプレーン(誘導面) 2)レストシート 2.サベイヤの構造と使用方法 1)サベイヤの使用目的 2)サベイヤの構造および種類 3)サベイング 3.鑄造鉤 1)鉤外形線 2)間接法(耐火模型上でワックスパターン形成を行う方法) 3)直接法(作業模型上で制作する方法) 4.線鉤 1)線鉤の外形線 2)屈曲の原則 3)レストの製作法 4)1線法 5)2線法	坂口 究
17	バーの製作	1.鑄造バーの製作 1)バーの外形線と作業用模型のリリーフ 2)パターンの形成 3)スプルー線の植立と埋没 4)鑄造と研磨 5)支台装置とバーの位置関係 2.屈曲バーの製作 1)屈曲用鉗子の使い方 2)バーの外形線と作業用模型のリリーフ 3)参照用ワックスパターンの準備 4)屈曲 5)研磨と完成 6)支台装置とバーの位置関係	坂口 究



回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
18	部分床義歯の人工歯 排列、削合、歯肉形成	1.前歯部排列 1) 審美性の回復 2) 発音の回復 2.臼歯部排列 1) 対合歯との関係 2) 支台装置との関係 3.削合 1) 選択削合 4.歯肉形成 1) 歯肉形成の目的 2) 歯肉形成の方法 5.ろう義歯の口腔内試適	坂口 究
19	部分床義歯の埋没と重合  部分床義歯の咬合 調整と研磨	1.加熱重合法 1) 埋没の前準備 2) 埋没 3) 流ろう 4) 加熱重合レジンの填入と重合 5) 義歯の取り出し 2.流し込みレジン重合法 1) 寒天埋没法 2) 石膏コア法 3) シリコーンコア法  1.咬合調整 2.研磨	坂口 究
20	修理	1.破折・破損の原因 2.義歯破折・破損のメカニズム 3.義歯床の修理 1) 常温重合レジンによる修理方法 4.人工歯の修理 1) 人工歯の脱離あるいは大部分が破損した場合の修理 2) 人工歯が義歯床用レジンごと脱離した場合の修理 5.支台装置の修理 6.人工歯の追加(増歯)	坂口 究
21	リベースおよびリライン  オーバーデンチャー	1.リベース 2.リライン 1) 直接法 2) 間接法  1.歯根被覆 1) オーバーデンチャーの意義 2) オーバーデンチャーの問題点 3) オーバーデンチャーの支台装置 2.インプラント被覆	坂口 究
22	金属床義歯1	1.金属床義歯の利点と欠点 1) 金属床義歯の利点 2) 金属床義歯の欠点 2.金属床義歯の種類 1) 金属フレームワークの材料 2) 顎堤部フレームワークの構造 3.全部床義歯のフレームワーク 1) 鋳造床 2) CAD/CAM	坂口 究

回	授業項目	授業内容	担当者
23	金属床義歯2	<p>4.部分床義歯のフレームワーク</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 模型と設計</li> <li>2) 複印象</li> <li>3) 耐火模型の製作と表面処理</li> <li>4) ワックスパターン形成</li> <li>5) スプルー線の植立</li> <li>6) 埋没</li> <li>7) 焼却、鑄造、割り出し</li> <li>8) 研磨</li> <li>9) 完成</li> </ol> <p>5.フレームワーク製作に必要な技工操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ブロックアウト</li> <li>2) リリーフ</li> <li>3) ビーディング</li> <li>4) ティッシュストップ</li> <li>5) フィニッシュライン</li> </ol>	坂口 究
24	その他の有床義歯	<p>1.ノンメタルクラスプデンチャー</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 種類と適応症</li> <li>2) 使用樹脂</li> <li>3) 利点と欠点</li> <li>4) 設計と製作</li> </ol> <p>2.CAD/CAMシステムによる義歯</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 全部床義歯</li> <li>2) 部分床義歯への応用</li> </ol>	坂口 究

【科目名】 有床義歯技工学実習Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 240時間

【単位】 6単位

【担当講師】 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 有床義歯の製作に関する知識及び技術について理解する。

【到達目標】

- ・全部床義歯用個人トレーを製作できる。
- ・全部床義歯を製作できる。
- ・部分床義歯を製作できる。
- ・部分床義歯用個人トレーを製作できる。
- ・部分床義歯の製作順序を列挙できる。
- ・鑄造クラスプの製作方法を列挙できる。
- ・屈曲バーの製作方法を列挙できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「有床義歯技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点50% 定期試験(後期)50%

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	全部床義歯の個人トレー製作1	1. 上下顎床外形線、トレー外形線の記入	池口 康平
2	全部床義歯の個人トレー製作2	2. リリーフ・ブロックアウト 3. 上顎スペーサーの圧接	池口 康平
3	全部床義歯の個人トレー製作3	4. 上顎トレーレジンの圧接・調整	池口 康平
4	全部床義歯の個人トレー製作4	5. 下顎トレーレジンの圧接・調整	池口 康平
5	全部床義歯の個人トレー製作5	6. 柄とフィンガーレストの付与	池口 康平
6	全部床義歯の個人トレー製作6	7. トレーの研磨・完成	池口 康平
7	全部床義歯の個人トレー製作7	8. 下顎個人トレーにトレーコンパウンド添加	池口 康平
8	全部床義歯の個人トレー製作8	8. 下顎個人トレーにトレーコンパウンド添加	池口 康平
9	全部床義歯の個人トレー製作9	9. ボクシング	池口 康平
10	全部床義歯の製作1	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
11	全部床義歯の製作2	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
12	全部床義歯の製作3	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
13	全部床義歯の製作4	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
14	全部床義歯の製作5	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
15	全部床義歯の製作6	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
16	全部床義歯の製作7	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
17	全部床義歯の製作8	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
18	全部床義歯の製作9	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
19	全部床義歯の製作10	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
20	全部床義歯の製作11	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
21	全部床義歯の製作12	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
22	全部床義歯の製作13	1. 上下顎咬合床の製作	池口 康平
23	全部床義歯の製作14	2. 咬合器装着	池口 康平
24	全部床義歯の製作15	2. 咬合器装着	池口 康平
25	全部床義歯の製作16	3. 人工歯排列	池口 康平
26	全部床義歯の製作17	3. 人工歯排列	池口 康平
27	全部床義歯の製作18	3. 人工歯排列	池口 康平
28	全部床義歯の製作19	3. 人工歯排列	池口 康平
29	全部床義歯の製作20	3. 人工歯排列	池口 康平
30	全部床義歯の製作21	3. 人工歯排列	池口 康平
31	全部床義歯の製作22	3. 人工歯排列	池口 康平
32	全部床義歯の製作23	4. 歯肉形成	池口 康平
33	全部床義歯の製作24	4. 歯肉形成	池口 康平
34	全部床義歯の製作25	4. 歯肉形成	池口 康平
35	全部床義歯の製作26	4. 歯肉形成	池口 康平
36	全部床義歯の製作27	4. 歯肉形成	池口 康平
37	全部床義歯の製作28	4. 歯肉形成	池口 康平
38	全部床義歯の製作29	4. 歯肉形成	池口 康平
39	全部床義歯の製作30	4. 歯肉形成	池口 康平
40	全部床義歯の製作31	4. 歯肉形成	池口 康平
41	全部床義歯の製作32	5. 埋没	池口 康平
42	全部床義歯の製作33	5. 埋没	池口 康平
43	全部床義歯の製作34	5. 埋没	池口 康平
44	全部床義歯の製作35	6. 流ろう	池口 康平
45	全部床義歯の製作36	6. 流ろう	池口 康平
46	全部床義歯の製作37	7. レジンの填入と重合	池口 康平

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
47	全部床義歯の製作38	7. レジンの填入と重合	池口 康平
48	全部床義歯の製作39	8. 開輪	池口 康平
49	全部床義歯の製作40	9. 咬合器再装着	池口 康平
50	全部床義歯の製作41	10. 削合	池口 康平
51	全部床義歯の製作42	10. 削合	池口 康平
52	全部床義歯の製作43	10. 削合	池口 康平
53	全部床義歯の製作44	11. 形態修正	池口 康平
54	全部床義歯の製作45	12. 研磨	池口 康平
55	全部床義歯の製作46	12. 研磨	池口 康平
56	全部床義歯の製作47	12. 研磨	池口 康平
57	全部床義歯の製作48	12. 研磨	池口 康平
58	全部床義歯の製作49	12. 研磨	池口 康平
59	全部床義歯の製作50	12. 研磨	池口 康平
60	全部床義歯の製作51	13. 完成・提出	池口 康平
61	部分床義歯の 個人トレー製作1	1. 床外形線の記入とトレー外形線の記入	池口 康平
62	部分床義歯の 個人トレー製作2	2. ブロックアウト 3. リリーフ 4. スペーサーの圧接	池口 康平
63	部分床義歯の 個人トレー製作3	5. 上顎トレーレジンの圧接、調整	池口 康平
64	部分床義歯の 個人トレー製作4	6. 下顎トレーレジンの圧接、調整	池口 康平
65	部分床義歯の 個人トレー製作5	7. ハンドルの付与	池口 康平
66	部分床義歯の 個人トレー製作6	8. 上下顎個人トレーの研磨	池口 康平
67	部分床義歯の 個人トレー製作7	9. 上下顎個人トレーにトレーコンパウンド添加(湿式法)	池口 康平
68	部分床義歯の 個人トレー製作8	10. 完成、提出	池口 康平
69	部分床義歯の製作1	1. 各種咬合床の製作	池口 康平
70	部分床義歯の製作2	1. 各種咬合床の製作	池口 康平
71	部分床義歯の製作3	1. 各種咬合床の製作	池口 康平
72	部分床義歯の製作4	1. 各種咬合床の製作	池口 康平
73	部分床義歯の製作5	2. 咬合器装着	池口 康平
74	部分床義歯の製作6	2. 咬合器装着	池口 康平
75	部分床義歯の製作7	2. 咬合器装着	池口 康平

回	授業項目	授業内容	担当者
76	部分床義歯の製作8	3. サベイング	池口 康平
77	部分床義歯の製作9	3. サベイング	池口 康平
78	部分床義歯の製作10	3. サベイング	池口 康平
79	部分床義歯の製作11	4. 設計 I	池口 康平
80	部分床義歯の製作12	4. 設計 I	池口 康平
81	部分床義歯の製作13	4. 設計 I	池口 康平
82	部分床義歯の製作14	5. ブロックアウト 6. リリーフ	池口 康平
83	部分床義歯の製作15	5. ブロックアウト 6. リリーフ	池口 康平
84	部分床義歯の製作16	7. 耐火模型の製作	池口 康平
85	部分床義歯の製作17	7. 耐火模型の製作	池口 康平
86	部分床義歯の製作18	7. 耐火模型の製作 8. パラタルバーの屈曲開始	池口 康平
87	部分床義歯の製作19	8. パラタルバーの屈曲開始 9. 各種鑄造鉤のワックスアップ	池口 康平
88	部分床義歯の製作20	9. 各種鑄造鉤のワックスアップ	池口 康平
89	部分床義歯の製作21	9. 各種鑄造鉤のワックスアップ	池口 康平
90	部分床義歯の製作22	9. 各種鑄造鉤のワックスアップ	池口 康平
91	部分床義歯の製作23	10. 鑄造鉤のワックスアップ完成	池口 康平
92	部分床義歯の製作24	11. 鑄造鉤のスプルーイング 12. 鑄造鉤の埋没	池口 康平
93	部分床義歯の製作25	13. 鑄造鉤の鑄造	池口 康平
94	部分床義歯の製作26	14. パラタルバーの屈曲完成	池口 康平
95	部分床義歯の製作27	15. 鑄造鉤の適合	池口 康平
96	部分床義歯の製作28	15. 鑄造鉤の適合	池口 康平
97	部分床義歯の製作29	16. 鑄造鉤の研磨	池口 康平
98	部分床義歯の製作30	16. 鑄造鉤の研磨	池口 康平
99	部分床義歯の製作31	17. 鑄造鉤の完成	池口 康平
100	部分床義歯の製作32	18. パラタルバーの完成 19. 維持装置・連結装置の完成	池口 康平
101	部分床義歯の製作33	20. 人工歯排列	池口 康平
102	部分床義歯の製作34	20. 人工歯排列	池口 康平

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
103	部分床義歯の製作35	20. 人工歯排列	池口 康平
104	部分床義歯の製作36	20. 削合	池口 康平
105	部分床義歯の製作37	20. 削合	池口 康平
106	部分床義歯の製作38	20. 削合	池口 康平
107	部分床義歯の製作39	21. 歯肉形成	池口 康平
108	部分床義歯の製作40	21. 歯肉形成	池口 康平
109	部分床義歯の製作41	21. 歯肉形成	池口 康平
110	部分床義歯の製作42	22. フラスコ埋没	池口 康平
111	部分床義歯の製作43	22. フラスコ埋没	池口 康平
112	部分床義歯の製作44	23. 流ろう 24. レジン填入・重合	池口 康平
113	部分床義歯の製作45	23. 流ろう 24. レジン填入・重合	池口 康平
114	部分床義歯の製作46	25. 開輪 26. 咬合器再装着	池口 康平
115	部分床義歯の製作47	27. 削合	池口 康平
116	部分床義歯の製作48	27. 削合	池口 康平
117	部分床義歯の製作49	28. 研磨	池口 康平
118	部分床義歯の製作50	28. 研磨	池口 康平
119	部分床義歯の製作51	28. 研磨	池口 康平
120	部分床義歯の製作52	29. 完成・提出	池口 康平

【科目名】 歯冠修復技工学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 48時間

【単位】 3単位

【担当者名】 北海道大学大学院歯学研究院 口腔機能学分野 冠橋義歯補綴学教室  
名誉教授 大畑 昇 歯科医師実務経験あり  
准教授 上田 康夫 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 各種の歯冠修復物及び架工義歯の製作に関する知識及び技術についての総論。

【到達目標】

- ・歯冠修復技工学の意義と目的を説明できる。
- ・部分被覆冠の種類と特徴を列挙できる。
- ・全部被覆冠の種類と特徴を列挙できる。
- ・ブリッジの構成要素を説明できる。
- ・生物学的要件、構造力学的要件、化学的要件及び審美的要件を説明できる。
- ・クラウンとブリッジの製作順序を説明できる。
- ・支台築造の意義と目的を説明できる。
- ・プロビジョナルレストレーションの種類と使用材料を説明できる。
- ・作業用模型の製作法を説明できる。
- ・研磨の意義と目的を説明できる。
- ・レジン前装冠の製作法を説明できる。
- ・陶材の築盛・焼成について説明できる。
- ・ポンティックの要件と構造を列挙できる。
- ・インプラント上部構造体の製作法を概説できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 前期50% 後期50%

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	歯冠修復技工学の概要	1. 歯冠修復技工学の意義と目的 2. 臨床的価値 1) 顎口腔系の機能の回復と改善 2) 顎口腔系の審美性の回復と改善 3) 口腔衛生の管理	上田 康夫
2	クラウンの概要と種類	1. クラウンの概要 2. 歯冠修復物と部分被覆冠 1) インレー、アンレー 2) 3/4クラウン、4/5クラウン、7/8クラウン 3) プロキシマルハーフクラウン 4) ピンレッジ 5) ラミネートベニア 3. 全部被覆冠 1) 全部金属冠 2) 前装冠 3) ジャケットクラウン 4. 継続歯(ポストクラウン)	上田 康夫



回	授業項目	授業内容	担当者
3	ブリッジの概要と種類	1. ブリッジの概要 2. ブリッジの特徴 1)ブリッジの利点 2)ブリッジの欠点 3. ブリッジの構成要素 1)支台装置 2)ポンティック 3)連結部 4. ブリッジの種類 1)固定性ブリッジ 2)半固定性(可動性)ブリッジ 3)可撤性ブリッジ	上田 康夫
4	クラウンとブリッジの具備要件1	1. 生物学的要件 1)歯および歯列との関係 2)歯周組織との関係 3)清掃性との関係 4)機能の回復 5)形態の回復	上田 康夫
5	クラウンとブリッジの具備要件2	2. 構造力学的要件 1)材料学的要件 2)力学的安定性 3)維持力	上田 康夫
6	クラウンとブリッジの具備要件3	3. 化学的要件 1)材料学的要件 2)科学的安定性	上田 康夫
7	クラウンとブリッジの具備要件4	4. 審美的要件 1)材料学的要件 2)形態 3)排列(歯列との関係) 4)色調 5)心理的要件	上田 康夫
8	クラウンとブリッジの製作1	1. 臨床ステップの概要 2. 印象採得 1)印象材の種類 2)印象材の取り扱い	上田 康夫
9	クラウンとブリッジの製作2	3. 研究用模型(スタディモデル) 4. 印象用トレー 1)印象用トレーの目的 2)印象用トレーの種類 3)個人トレーの製作方法	上田 康夫
10	クラウンとブリッジの製作3	5. 支台築造 1)目的と意義 2)種類と使用材料 3)製作法 6. プロビジショナルレストレーション(暫間補綴装置) 1)意義と目的 2)種類と使用材料 3)要件 4)製作法 7. 色調選択(シェードマッチング、シェードテイキング) 1)色調選択の要件と方法 2)色調選択時の注意点 3)色調選択の手順	上田 康夫

回	授業項目	授業内容	担当者
11	クラウンとブリッジの製作4	<p>8. 作業用模型</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 意義と目的</li> <li>2) 作業用模型の構成</li> <li>3) 作業用模型の要件</li> <li>4) 作業用模型の特徴</li> <li>5) 作業用模型の種類</li> <li>6) 作業用模型の製作(歯型可撤式模型、ダウエルピンを使用した方法)</li> <li>7) 歯型の辺縁形態</li> </ol> <p>9. 咬合器への装着</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 咬合平面板をもった平均値咬合器への模型の装着</li> <li>2) フェイスボウによる咬合器への上顎模型の装着</li> <li>3) 咬合器に模型を装着する場合の注意点</li> </ol>	上田 康夫
12	クラウンとブリッジの製作5	<p>10. クラウンに与える咬合</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 前歯部のクラウン</li> <li>2) 臼歯部のクラウン</li> </ol> <p>11. ワックスパターン形成(ワックスアップ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 歯型への分離剤の塗布</li> <li>2) ワックスパターン形成の方法</li> <li>3) ワックスパターン形成時の注意点</li> </ol> <p>12. 埋没</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 埋没の前準備</li> <li>2) 埋没方法</li> </ol>	上田 康夫
13	クラウンとブリッジの製作6	<p>13. 鑄造作業</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 鑄造方法</li> <li>2) 金属の融解方法</li> <li>3) 鑄造時の金属の取り扱い</li> <li>4) 鑄造体の清掃</li> </ol> <p>14. 連結法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ワンピースキャスト法(一塊鑄造法)</li> <li>2) ろう付け法</li> <li>3) 溶接法</li> <li>4) 鑄接法</li> </ol> <p>15. 調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 外面の調整</li> <li>2) 内面の調整</li> <li>3) 辺縁部の調整</li> <li>4) 隣接面の調整</li> <li>5) 咬合面の調整</li> </ol> <p>16. 研磨</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 研磨の意義と目的</li> <li>2) 研磨器具と材料</li> <li>3) 研磨材と研磨能率の関係</li> <li>4) 研磨の方法</li> </ol>	上田 康夫
14	クラウンとブリッジの製作7	<p>17. 試適・仮着・合着</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 試適</li> <li>2) 仮着</li> <li>3) 合着</li> </ol> <p>18. レジン前装</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 前装部の形態</li> <li>2) 前装部の維持形態、接着技法</li> <li>3) 前装材の種類</li> </ol> <p>19. 陶材の築盛・焼成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 陶材の種類</li> <li>2) 陶材の築盛方法</li> <li>3) コンデンスの意義</li> <li>4) 陶材の焼成</li> </ol> <p>20. クラウンの不具合の原因</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) クラウンが適合不良になる原因</li> <li>2) クラウンの咬合が高くなる原因</li> </ol>	上田 康夫

回	授業項目	授業内容	担当者
15	歯冠修復物と 部分被覆冠  部分被覆冠	1. インレー、アンレー 1) 意義、特徴、適応用途 2) メタルインレー、アンレー 3) コンポジットレジンインレー、アンレー 4) ポーセレンインレー、アンレー 5) 窩洞形態と構成要素 2. 3/4クラウン、4/5クラウン、7/8クラウン 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 3. プロキシマルハーフクラウン 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 4. ピンレッジ 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 5. ラミネートベニア 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 3) 製作上の注意点 4) 使用材料	上田 康夫
16	全部被覆冠1	1. 全部金属冠 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態	上田 康夫
17	全部被覆冠2	2. 前装冠 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 3) レジン前装冠 4) 陶材焼付金属冠 3. ジャケットクラウン 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 3) レジンジャケットクラウン 4) ポーセレンジャケットクラウン 5) オールセラミッククラウン	上田 康夫
18	ブリッジ1	1. 支台装置 1) 支台装置の種類 2) 支台装置の適応用途	上田 康夫
19	ブリッジ2	2. ポンティック 1) ポンティックの要件と構造 2) ポンティックの種類と形態 3) ポンティックの適応用途 3. 連結法 1) 連結法の種類、適応用途 2) 連結部の要件 3) 連結部を含む歯列に与える咬合	上田 康夫
20	ブリッジ3	4. ブリッジの製作法 1) ワンピースキャスト法による臼歯部全部金属ブリッジの製作法 2) ワンピースキャスト法による前歯部陶材焼付金属ブリッジの製作法 5. 接着ブリッジの製作法 1) 意義、特徴、適応用途 2) 支台歯形態 3) 接着ブリッジの製作と接着面処理法	上田 康夫

回	授業項目	授業内容	担当者
21	インプラント1	1. インプラントの概要 1) インプラント体 2) アバットメント 3) 上部構造(体) 2. インプラントと生体 3. インプラント治療の流れと歯科技工	上田 康夫
22	インプラント2	4. インプラントの種類 1) インプラント体(フィクスチャー)の形状による分類 2) 埋入部位による分類 3) 埋入手術の回数による分類 4) 上部構造の固定方法による分類 5. インプラントの咬合 6. インプラント上部構造製作技工の注意点	上田 康夫
23	CAD/CAMシステム	1. CAD/CAMシステムの構成 2. CAD/CAMシステムの利点と欠点 3. CAD/CAMシステムで使用される材料 4. CAD/CAMシステムの加工装置	上田 康夫
24	最終講義(まとめ)	1. 歯とスマイル –かむことと健康– (歯と脳・脳と心)	大畑 昇

【科目名】 歯冠修復技工学実習Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 240時間

【単位】 6単位

【担当者名】 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 各種の歯冠修復物及び架工義歯の製作に関する知識及び技術について身につける。

【到達目標】

- ・個人トレーの製作法について説明できる。
- ・メタルコアの製作法について説明できる。
- ・全部被覆冠の製作法を説明できる。
- ・部分被覆冠の種類について列挙できる。
- ・インレーを製作できる。
- ・アンレーの製作法について列挙できる。
- ・ブリッジの製作法について説明できる。
- ・ポンティックの製作を通して形態について列挙できる。
- ・全部鑄造冠のワックスアップを行える。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点50% 定期試験(後期)50%

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	個人トレーの製作1	1. 実習概説 1) 歯冠修復技工学実習について 2. 個人トレーの製作 1) 上下顎作業模型の製作	鈴木 優祐
2	個人トレーの製作2	2) トレー外形線の記入 3) ブロックアウト	鈴木 優祐
3	個人トレーの製作3	4) 上顎スペーサーの圧接 5) ストッパーの付与	鈴木 優祐
4	個人トレーの製作4	5) ストッパーの付与	鈴木 優祐
5	個人トレーの製作5	6) 上顎トレーレジンの圧接	鈴木 優祐
6	個人トレーの製作6	6) 下顎トレーレジンの圧接	鈴木 優祐
7	個人トレーの製作7	7) フィンガーレスト・ハンドルの付与 8) トレーの研磨	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
8	個人トレーの製作8	9)トレーの完成・提出	鈴木 優祐
9	メタルコアの製作1	1. 咬合器装着	鈴木 優祐
10	メタルコアの製作2	2. メタルコアのワックスアップ 1)流し込み法による製作方法	鈴木 優祐
11	メタルコアの製作3	2)形態修正	鈴木 優祐
12	メタルコアの製作4	2)形態修正	鈴木 優祐
13	メタルコアの製作5	3. メタルコアのワックスアップ 3)圧接法による製作方法	鈴木 優祐
14	メタルコアの製作6	4)形態修正	鈴木 優祐
15	メタルコアの製作7	4)形態修正	鈴木 優祐
16	メタルコアの製作8	4. メタルコアの埋没	鈴木 優祐
17	メタルコアの製作9	5. メタルコアの鑄造	鈴木 優祐
18	メタルコアの製作10	6. メタルコアの適合	鈴木 優祐
19	メタルコアの製作11	7. メタルコアの研磨・完成	鈴木 優祐
20	ワックス操作1 (コーンテクニック)	1. 模型作製	鈴木 優祐
21	ワックス操作2 (コーンテクニック)	2. 咬頭にワックスコーンを植立	鈴木 優祐
22	ワックス操作3 (コーンテクニック)	3. フィッシュマウス形成	鈴木 優祐
23	ワックス操作4 (コーンテクニック)	4. 隆線の盛り上げ	鈴木 優祐
24	ワックス操作5 (コーンテクニック)	5. フィルイン	鈴木 優祐
25	ワックス操作6 (コーンテクニック)	6. 溝の形成	鈴木 優祐
26	ワックス操作7 (コーンテクニック)	6. 溝の形成	鈴木 優祐
27	ワックス操作8 (コーンテクニック)	7. 研磨	鈴木 優祐
28	ワックス操作9 (コーンテクニック)	8. 完成・提出	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
29	全部鑄造冠の製作1	1. 作業用模型の製作 示説[作業模型の種類と特徴] 1) 1次石膏注入 2) 1次石膏トリミング	鈴木 優祐
30	全部鑄造冠の製作2	3) ピンデックスによる穿孔 4) ダウエルピン植立 5) 回転防止付与	鈴木 優祐
31	全部鑄造冠の製作3	6) 石膏分離剤塗布 7) 2次石膏塗布 8) 3次石膏注入・調整	鈴木 優祐
32	全部鑄造冠の製作4	9) セパレート 10) 作業用模型完成	鈴木 優祐
33	全部鑄造冠の製作5	2. トリミング 示説[トリミングとマージン処理について] 1) トリミング 2) マージンコーティング	鈴木 優祐
34	全部鑄造冠の製作6	3. 咬合器装着 1) アンダーカット付与 2) 上顎作業模型の咬合器固定 3) 上顎作業模型の咬合器装着 4) 下顎作業模型の上顎への固定 5) 下顎作業模型の咬合器装着 6) 上下顎作業模型の咬合器装着、トリミング完成	鈴木 優祐
35	全部鑄造冠の製作7	4. 左上6 ワックスアップ I 示説[ワックスアップの方法と注意事項について] 1) 左上6 ワックスキャップ形成 2) ワックステーブル形成	鈴木 優祐
36	全部鑄造冠の製作8	3) 左上6 機能咬頭植立 4) 左上6 非機能咬頭植立	鈴木 優祐
37	全部鑄造冠の製作9	示説[カントウアー、エンブレジャーについて] 5) 左上6 フィッシュマウス形成 6) 左上6 軸面の形成	鈴木 優祐
38	全部鑄造冠の製作10	7) 左上6 咬合面中心隆線の盛り上げ 8) 左上6 フィルイン	鈴木 優祐
39	全部鑄造冠の製作11	9) 左上6 咬合面の形成 示説[咬合接触について] 10) 左上6 ワックスアップ・研磨・完成	鈴木 優祐
40	全部鑄造冠の製作12	5. 左上6 埋没 1) マージンフィニッシュ 2) コンタクト補正 示説[コンタクトエリアについて] 3) 表面処理、完成 4) スプルーイング 5) ライニング 6) 埋没	鈴木 優祐
41	全部鑄造冠の製作13	6. 左上6 鑄造(ヒートショック鑄造) 1) 焼却 2) 鑄造 3) 掘り出し、サンドブラスト	鈴木 優祐

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
42	全部鑄造冠の製作14	7. 右下6 ワックスアップ II 1) 右下6 ワックスキャップ形成 2) ワックステーブル形成 3) 右下6 機能咬頭植立	鈴木 優祐
43	全部鑄造冠の製作15	4) 右下6 非機能咬頭植 5) 右下6 フィッシュマウス形成	鈴木 優祐
44	全部鑄造冠の製作16	示説[カントウアー、エンブレジャーについて] 6) 右下6 軸面の形成 7) 右下6 咬合面中心隆線の盛り上げ	鈴木 優祐
45	全部鑄造冠の製作17	8) 右下6 フィルイン 9) 右下6 咬合面の形成 示説[咬合接触について]	鈴木 優祐
46	全部鑄造冠の製作18	9) 右下6 咬合面の形成 10) 右下6 ワックスアップ・研磨・完成	鈴木 優祐
47	全部鑄造冠の製作19	8. 右下6 埋没 1) マージンフィニッシュ 2) コンタクト補正 示説[コンタクトエリアについて] 3) 表面処理、完成 4) スプルーイング 5) ライニング 6) 埋没	鈴木 優祐
48	全部鑄造冠の製作20	9. 右下6 鑄造 1) 焼却 2) 鑄造 3) 掘り出し、サンドブラスト	鈴木 優祐
49	全部鑄造冠の製作21	10. 左上6・右下6 研磨 1) 適合 ・内面確認	鈴木 優祐
50	全部鑄造冠の製作22	2) コンタクト調整 3) 咬合調整	鈴木 優祐
51	全部鑄造冠の製作23	4) マージン部の研磨 5) 軸面の研磨	鈴木 優祐
52	全部鑄造冠の製作24	5) 軸面の研磨	鈴木 優祐
53	全部鑄造冠の製作25	10. 左上6・右下6 研磨 6) ブラシ研磨 7) バフ研磨	鈴木 優祐
54	全部鑄造冠の製作26	10. 左上6・右下6 研磨 7) ブラシ研磨 8) バフ研磨	鈴木 優祐
55	全部鑄造冠の製作27	11. 完成・提出 1) 洗浄 2) 模型清掃	鈴木 優祐
56	6番インレーの製作1	1. 作業用模型の製作 ・対合歯は有歯顎ゴム枠を使用して下顎模型を製作 1) 1次石膏注入 2) 1次石膏トリミング 3) ピンデックスによる穿孔 4) ダウエルピン植立	鈴木 優祐



回	授業項目	授業内容	担当者
57	6番インレーの製作2	5)回転防止付与 6)石膏分離剤塗布 7)2次石膏コーティング 8)3次石膏注入 2. セパレート	鈴木 優祐
58	6番インレーの製作3	3. 上下顎作業模型の咬合器装着 1)上顎作業模型の咬合器セット 2)上顎作業模型の咬合器装着 3)下顎作業模型の中心咬合位固定	鈴木 優祐
59	6番インレーの製作4	3. 上下顎作業模型の咬合器装着 4)下顎作業模型の咬合器装着	鈴木 優祐
60	6番インレーの製作5	4. トリミング 1)マージンラインの記入 2)マージンラインのコーティング	鈴木 優祐
61	6番インレーの製作6	5. インレーワックスアップ 1)分離剤塗布 2)ワックス概形盛り上げ	鈴木 優祐
62	6番インレーの製作7	2)ワックス概形盛り上げ	鈴木 優祐
63	6番インレーの製作8	5. インレーワックスアップ 3)隣接面形成 4)咬合面形成	鈴木 優祐
64	6番インレーの製作9	6. インレー埋没準備 5)マージンフィニッシュ 6)表面処理、完成	鈴木 優祐
65	6番インレーの製作10	7. インレー埋没 1)スプルーイング 2)埋没	鈴木 優祐
66	6番インレーの製作11	8. インレー鑄造	鈴木 優祐
67	6番インレーの製作12	9.インレー適合 1)内面調整、適合	鈴木 優祐
68	6番インレーの製作13	2)コンタクト調整 3)咬合調整	鈴木 優祐
69	6番インレーの製作14	10. インレー研磨	鈴木 優祐
70	6番インレーの製作15	11. インレー研磨・完成	鈴木 優祐
71	プロビジョナルレストレーションの製作1	1. 1番をワックスによる形態回復	鈴木 優祐
72	プロビジョナルレストレーションの製作2	2. シリコンコア採得	鈴木 優祐
73	プロビジョナルレストレーションの製作3	3. レジン填入 流し込み法	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
74	プロビジョナルレストレーションの製作4	4. 6番をレジンで形態回復 筆積み法	鈴木 優祐
75	プロビジョナルレストレーションの製作5	4. 6番をレジンで形態回復 筆積み法	鈴木 優祐
76	プロビジョナルレストレーションの製作6	5. 咬合調整	鈴木 優祐
77	プロビジョナルレストレーションの製作7	6. 形態修正	鈴木 優祐
78	プロビジョナルレストレーションの製作8	6. 形態修正	鈴木 優祐
79	プロビジョナルレストレーションの製作9	6. 形態修正	鈴木 優祐
80	プロビジョナルレストレーションの製作10	6. 形態修正	鈴木 優祐
81	プロビジョナルレストレーションの製作11	7. 研磨	鈴木 優祐
82	プロビジョナルレストレーションの製作12	8. 完成・提出	鈴木 優祐
83	ブリッジの製作1	1. 作業用模型製作 示説[作業模型の種類と特徴] 1) 1次石膏注入 2) 1次石膏トリミング	鈴木 優祐
84	ブリッジの製作2	3) ピンデックスによる穿孔 4) ダウエルピン植立 5) 回転防止溝付与 6) 石膏分離剤塗布	鈴木 優祐
85	ブリッジの製作3	7) 2次石膏コーティング 8) 3次石膏注入	鈴木 優祐
86	ブリッジの製作4	2. 上下顎作業模型の咬合器装着 1) 上顎作業模型の咬合器セット 2) 上顎作業模型の咬合器装着 3) 下顎作業模型の中心咬合位固定	鈴木 優祐
87	ブリッジの製作5	2. 上下顎作業模型の咬合器装着 4) 下顎作業模型の咬合器装着	鈴木 優祐
88	ブリッジの製作6	3. トリミング 示説[トリミングと研磨までのマージン処理について] 1) セパレート 2) 歯型トリミング 3) 歯型表面処理	鈴木 優祐
89	ブリッジの製作7	4. ワックスアップ 1) ディッピング 2) ワックスキャップ	鈴木 優祐
90	ブリッジの製作8	3) ワックステーブル完成	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
91	ブリッジの製作9	3)機能咬頭植立	鈴木 優祐
92	ブリッジの製作10	4)非機能咬頭植立	鈴木 優祐
93	ブリッジの製作11	5)フィッシュマウス形成完成	鈴木 優祐
94	ブリッジの製作12	示説[カントゥアー、エンブレジャーについて] 6)軸面の形成	鈴木 優祐
95	ブリッジの製作13	7)咬合面中心隆線の盛り上げ	鈴木 優祐
96	ブリッジの製作14	8)ワックスパターンの分割	鈴木 優祐
97	ブリッジの製作15	示説[ポンティックの形態について] 9)ポンティック形態付与	鈴木 優祐
98	ブリッジの製作16	10)カービング形成	鈴木 優祐
99	ブリッジの製作17	10)カービング形成	鈴木 優祐
100	ブリッジの製作18	11)表面処理 12)マージンフィニッシュ、表面処理	鈴木 優祐
101	ブリッジの製作19	13)基底面の形成 (リッジラップ形態)	鈴木 優祐
102	ブリッジの製作20	14)コンタクト補正	鈴木 優祐
103	ブリッジの製作21	5. 埋没 1)スブルーイング 2)チル付与	鈴木 優祐
104	ブリッジの製作22	3)ライニング 4)埋没	鈴木 優祐
105	ブリッジの製作23	6. 鋳造	鈴木 優祐
106	ブリッジの製作24	7. 適合 1)適合 2)コンタクト調整	鈴木 優祐
107	ブリッジの製作25	3)荒研磨 4)隣接面研磨	鈴木 優祐
108	ブリッジの製作26	8. 研磨 1)咬合調整	鈴木 優祐
109	ブリッジの製作27	2)マージン部の研磨 3)軸面の研磨	鈴木 優祐
110	ブリッジの製作28	9. レジン築盛 1)レジン築盛 2)形態修正	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
111	ブリッジの製作29	10. 最終研磨 1) ブラシ研磨 2) パフ研磨	鈴木 優祐
112	ブリッジの製作30	11. 完成・提出 1) 洗浄 2) 模型清掃	鈴木 優祐
113	歯科技工材料1 (CAD/CAM)	1. 模型製作 示説 1) CAD/CAMシステムの概説 2) スキャナーの使用法 3) PCを使った設計 4) データ変更と加工機の使用	鈴木 優祐
114	歯科技工材料2 (CAD/CAM)	2. 模型と支台歯のスキャン	鈴木 優祐
115	歯科技工材料3 (CAD/CAM)	3. PCでの設計	鈴木 優祐
116	歯科技工材料4 (CAD/CAM)	4. データの変更	鈴木 優祐
117	歯科技工材料5 (CAD/CAM)	5. 加工機での削りだし	鈴木 優祐
118	歯科技工材料6 (CAD/CAM)	6. 適合	鈴木 優祐
119	歯科技工材料7 (CAD/CAM)	7. 形態修正、研磨	鈴木 優祐
120	歯科技工材料8 (CAD/CAM)	8. 完成・提出	鈴木 優祐

【科目名】 小児歯科技工学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 16時間

【単位】 1単位

【担当講師】 北海道大学病院 小児・障害者歯科  
外来医長(講師) 大島 昇平 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 小児歯科における特徴、基礎的知識を理解し、乳歯の歯冠修復物および咬合誘導装置等の製作法を習得する。

【到達目標】

- ・小児歯科治療の特色を説明できる。
- ・顎顔面の成長発育を説明できる。
- ・ヘルマン(Hellman)の歯齢を説明できる。
- ・生理的歯間空隙を説明できる。
- ・小児の歯冠修復の種類と特徴を説明できる。
- ・保隙装置の意義と目的を説明できる。
- ・保隙装置の種類を分類できる。
- ・口腔習癖の種類と口腔への影響を列挙できる。
- ・咬合誘導装置に用いる維持装置の種類を列挙できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「小児歯科技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 後期

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	小児歯科技工概説	1. 乳歯列期の場合 1) 齲蝕 2) 欠損 3) 不正咬合 2. 混合歯列期の場合 1) 齲蝕 2) 欠損 3) 不正咬合	大島 昇平
2	歯・顎・顔面の成長発育	1. 成長発育段階 2. 成長発育と年齢 1) 全身の成長発育 2) 小児の年齢評価 3. 顎・顔面の成長発育 1) 骨の成長様式 2) 顎の発育 4. 歯と歯列の発育 1) 歯の萌出 2) 無歯期(ヘルマンⅠA期) 3) 乳歯萌出期(ヘルマンⅠC期) 4) 乳歯列期(ヘルマンⅡA期) 5) 混合歯列期(ヘルマンⅡC～ⅢB期) 6) 永久歯列期(ヘルマンⅢC～ⅤA期)	大島 昇平

回	授業項目	授業内容	担当者
3	小児の歯冠修復  咬合誘導装置の種類	1. 小児の歯冠修復の特徴 2. 小児の歯冠修復の種類 1) 成形修復 2) インレー 3) 被覆冠  1. 咬合誘導の概念 2. 咬合誘導装置の種類 1) 保隙装置 2) スペースリゲーター 3) 口腔習癖除去装置	大島 昇平
4	保隙装置の種類1	1. 必要条件と分類 1) 保隙装置の必要条件 2) 保隙装置の分類 2. クラウンループ保隙装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 3. バンドループ保隙装置 1) 目的と装置の構成	大島 昇平
5	保隙装置の種類2	4. ディスタルシュー保隙装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 5. 舌側弧線型保隙装置(リングアルアーチ) 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点	大島 昇平
6	保隙装置の種類3	6. ナンス(Nance)のホールディングアーチ 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 7. 可撤保隙装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点	大島 昇平
7	スペースリゲーター	1. 目的 2. 拡大ネジを応用したスペースリゲーター 1) 装置の構成 2) 使用材料と器具 3) 製作法と製作上の注意点 3. アダムス(Adams)のスプリングを応用したスペースリゲーター 1) 装置の構成 2) 使用材料と器具 3) 製作法と製作上の注意点	大島 昇平

回	授業項目	授業内容	担当者
8	口腔習癖除去装置  咬合誘導装置に用いる維持装置	1. 口腔習癖の種類 2. 装置の種類 1) 吸指癖除去装置 2) 舌癖除去装置 3) その他の装置  1. アダムス(Adams)のクラスプ 1) 特徴 2) 製作法と製作上の手順 2. シュワルツ(Schwarz)のクラスプ 1) 特徴 2) 製作法と製作上の手順 3. 唇側線 1) 特徴 2) 製作法と製作上の手順 4. 単純鉤 1) 特徴 2) 製作法と製作上の手順 5. ボールクラスプ 1) 特徴 2) 製作法と製作上の手順	大島 昇平

【科目名】 小児歯科技工学実習

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 42時間

【単位】 1単位

【担当講師】 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 池口 康平 歯科技工士実務経験あり

【実習目的】 小児歯科技工に関する知識及び技術について教授する。

【到達目標】

- ・クラウンループを製作できる。
- ・クラウンループ補隙装置の目的、構成及び製作方法を説明できる。
- ・各種補隙装置について説明できる。
- ・スペースリゲイナーの目的と構成を説明できる。
- ・スペースリゲイナーを製作できる。
- ・様々なケースの構成について理解する。

【教科書】 最新歯科技工士教本「小児歯科技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	クラウンループ保隙装置の製作1	示説 1. クラウンループ保隙装置の製作 1)設計 2)模型調整	池口 康平
2	クラウンループ保隙装置の製作2	1)設計 2)模型調整	池口 康平
3	クラウンループ保隙装置の製作3	3)乳歯冠適合	池口 康平
4	クラウンループ保隙装置の製作4	4)ループ屈曲	池口 康平
5	クラウンループ保隙装置の製作5	5)固定 6)鑑付け	池口 康平
6	クラウンループ保隙装置の製作6	7)研磨	池口 康平
7	クラウンループ保隙装置の製作7	8)完成・提出	池口 康平
8	スペースリゲイナーの製作1	示説 1)スペースリゲイナーの各部の名称と設計 1. 設計 2. 模型調整	池口 康平
9	スペースリゲイナーの製作2	1. 設計 2. 模型調整	池口 康平
10	スペースリゲイナーの製作3	3. 誘導線屈曲	池口 康平
11	スペースリゲイナーの製作4	3. 誘導線屈曲	池口 康平
12	スペースリゲイナーの製作5	4. 維持装置の屈曲 1)アダムスのクラスプ	池口 康平
13	スペースリゲイナーの製作6	1)アダムスのクラスプ	池口 康平



回	授業項目	授業内容	担当者
14	スペースリゲイナー の製作7	2)単純鉤	池口 康平
15	スペースリゲイナー の製作8	5. アダムスのスプリング屈曲	池口 康平
16	スペースリゲイナー の製作9	5. アダムスのスプリング屈曲	池口 康平
17	スペースリゲイナー の製作10	5. アダムスのスプリング屈曲	池口 康平
18	スペースリゲイナー の製作11	6. 拡大装置、誘導線、維持装置、スプリング仮着	池口 康平
19	スペースリゲイナー の製作12	7. 即時重合レジン築盛、重合	池口 康平
20	スペースリゲイナー の製作13	7. 即時重合レジン築盛、重合	池口 康平
21	スペースリゲイナー の製作14	8. 研磨	池口 康平

【科目名】 矯正歯科技工学Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 16時間

【単位】 1単位

【担当講師】 北海道大学大学院歯学研究院 口腔機能学分野 歯科矯正学教室  
医局員 大澤 杏子 歯科医師実務経験あり

【授業概要】 矯正装置の製作に関する知識及び技術について理解する。

【到達目標】

- ・矯正歯科治療の意義と目的を説明できる。
- ・正常咬合の条件と種類を列挙できる。
- ・不正咬合について説明できる。
- ・矯正歯科技工によく用いられる器械・器具名と材料の種類を列挙できる。
- ・矯正装置の必要条件を説明できる。
- ・矯正装置の分類を列挙できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「矯正歯科技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 定期試験 後期

【授業方法】 講義

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	矯正歯科治療とは 矯正歯科技工学の 意義と目的	1. 不正咬合(咬合異常)による障害 1)生理的障害(機能的障害) 2)心理的障害(QOLに対する障害)	大澤 杏子
2	正常咬合と不正咬合 (咬合異常)	1. 正常咬合 1)正常な歯列と咬合の共通した性質 2)正常咬合の種類 2. 不正咬合(咬合異常) 1)個々の歯の位置の異常 2)歯列弓の形態の異常 3)上下の歯列弓の対向関係の異常 4)アングル(Angle)の不正咬合の分類	大澤 杏子
3	矯正歯科治療の進め方 矯正歯科技工用器具 と器械、材料	1. 矯正歯科治療の流れと歯科技工の関わり 2. 症例分析 1)矯正用口腔模型 2)口腔内写真 3)顔面規格写真 4)頭部エックス線規格写真(セファログラム) 5)全歯のエックス線写真 3. 矯正診断 4. 動的矯正治療 1)歯が移動するメカニズムと固定源 5. 保定(静的矯正治療)	大澤 杏子

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
4	矯正歯科技工の手技	1. 矯正用線の屈曲 1) 線屈曲の一般原則 2) 線屈曲の基本手技 3) 屈曲のトレーニング 2. 自在ろう付け 1) 自在ろう付けの一般原則 2) 自在ろう付け法の手順(トレーニング) 3. 矯正用レジン(矯正用常温重合レジン)の使用法 1) 筆積み法 2) ふりかけ法(積層法) 3) 混和法 4) スプレッド法 5) モールド法	大澤 杏子
5	矯正用口腔模型の製作  矯正装置の必要条件と分類	1. 矯正用口腔模型の種類と特徴 1) 平行模型 2) 顎態模型 3) セットアップモデル(予測模型) 2. 矯正用口腔模型の製作法 1) 平行模型の製作法と製作上の注意点 2) セットアップモデルの製作法と製作上の注意点  1. 矯正装置の必要条件 1) 矯正装置の基本的な条件 2) 口腔内で使用される矯正装置の所要条件 2. 矯正装置の分類 1) 矯正力の働き方による分類 2) 固定源の場所による分類 3) 固定式か可撤式かによる分類	大澤 杏子
6	矯正装置の製作法 (動的矯正装置) 1	1. 舌側弧線装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 5) 舌側弧線装置の応用法 2. 顎間固定装置 1) 目的 2) 装置の構成 3. アクチバートル(F. K. O.) 1) 目的 2) 装置の構成 4. バイオネーター 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 5. 咬合拳上板 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 6. 咬合斜面板 1) 目的 2) 装置の構成 7. 可撤式拡大装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点	大澤 杏子

回	授 業 項 目	授 業 内 容	担 当 者
7	矯正装置の製作法 (動的矯正装置)2	8. 固定式拡大装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 9. ヘッドギア(大臼歯を遠心に移動させる装置) 1) 目的 2) 装置の構成 10. オトガイ帽装置(チンキャップ) 1) 目的 2) 装置の構成 11. 上顎前方牽引装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) ナンス(Nance)のホールディングアーチ 4) パラタルアーチ(トランスパラタルアーチ) 12. リップバンパー 1) 目的 2) 装置の構成 13. タングクリブ 1) 目的 14. マルチブラケット 1) ダイレクトボンディング法(直接法) 2) インダイレクトボンディング法(間接法) 15. フレンケル(Fränkell)の装置(ファンクションレギュレーター) 16. その他の動的矯正装置 1) スライディングプレート 2) マウスピース型カスタムメイド矯正装置(アライナー)	大澤 杏子
8	保定装置 (静的矯正装置)	1. ホーレー(Hawley)の保定装置 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 2. ベッグタイプリテーナー(ラップアラウンドリテーナー) 1) 目的 2) 装置の構成 3. トゥースポジショナー 1) 目的 2) 装置の構成 3) 使用材料と器具 4) 製作法と製作上の注意点 4. スプリングリテーナー 1) 目的 2) 装置の構成 3) 製作法と製作上の注意点 5. 下顎犬歯間リテーナー 1) 目的 2) 装置の構成 6. その他の静的矯正装置 1) フレキシブルスパイラルウィヤーリテーナー(FSWリテーナー)	大澤 杏子

【科目名】 矯正歯科技工学実習

【年次・開講期】 1年次 前期・後期

【時間】 30時間

【単位】 1単位

【担当講師】 札幌歯科学院専門学校 歯科技工士科  
専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 矯正治療の目的、意義、および矯正治療の流れについて理解し、正常咬合、咬合異常、アングルの不正咬合について学び、矯正装置の目的、構成および製作法を習得する。

【到達目標】

- ・矯正歯科治療に意義と目的が説明できる。
- ・線屈曲ができる。
- ・自在ろう付けができる。
- ・矯正用レジンで矯正装置の床部を形成できる。
- ・舌側弧線装置の目的、構成および製作法を説明できる。
- ・舌側弧線装置を製作できる。
- ・矯正歯科技工によく用いられる器械・器具名と材料の種類を列举できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「矯正歯科技工学 第2版」全国歯科技工士教育協議会編集医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付1	1. 基本屈曲 1) 線屈曲の基本と注意事項 2) 線屈曲のステップ1	鈴木 優祐
2	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付2	2) 線屈曲のステップ1 3) 線屈曲のステップ2	鈴木 優祐
3	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付3	3) 線屈曲のステップ2 4) 線屈曲のステップ3	鈴木 優祐
4	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付4	2. 基本ろう付 1) 自在ろう着の基本と注意事項 2) 主線の自在ろう着	鈴木 優祐
5	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付5	2) 主線の自在ろう着 3) 弾線の自在ろう着	鈴木 優祐
6	矯正用線の基本屈曲と基本ろう付6	4) 研磨 5) 完成	鈴木 優祐
7	舌側弧線装置の製作1	1 舌側弧線装置の製作 1) 模型製作 2) 維持装置のろう着	鈴木 優祐
8	舌側弧線装置の製作2	2) 維持装置のろう着 3) 脚部の屈曲	鈴木 優祐
9	舌側弧線装置の製作3	3) 脚部の屈曲 4) 主線の屈曲	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
10	舌側弧線装置の製作4	4)主線の屈曲 5)主線と脚部のろう付け 6)研磨	鈴木 優祐
11	舌側弧線装置の製作5	7)補助弾線の自在ろう付け	鈴木 優祐
12	舌側弧線装置の製作6	8)補助弾線の屈曲 9)完成	鈴木 優祐
13	舌側弧線装置の製作7	1. 基本屈曲の復習 1)線屈曲の基本と注意事項 2)線屈曲のステップ1	鈴木 優祐
14	舌側弧線装置の製作8	3)線屈曲のステップ2 4)線屈曲のステップ3	鈴木 優祐
16	舌側弧線装置の製作9	5)模擬試験	鈴木 優祐

【科目名】 歯科技工実習Ⅰ

【年次・開講期】 1年次 後期

【時間】 30時間

【単位】 1単位

【担当講師】 専任教員 鈴木 優祐 歯科技工士実務経験あり

【授業概要】 歯冠修復技工の知識及び技術を基礎として歯周治療や、顎口腔機能治療と歯科技工の関わりを身につける。

【到達目標】

- ・口腔内へ補綴物が装着されるまでの流れについて説明できる。
- ・歯科医師、歯科衛生士への対応について説明できる。
- ・模型から得られる情報について説明できる。
- ・臨床的模型による補綴物の製作について説明できる。

【教科書】 最新歯科技工士教本「歯科技工実習」 全国歯科技工士教育協議会編集 医歯薬出版

【参考書】 プリント配布

【評価方法】 実習製作物採点 後期100%

【授業方法】 実習

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	担当者
1	アンレー・ 4/5冠の製作1	示説 1)本症例の実習説明と目標設定	鈴木 優祐
2	アンレー・ 4/5冠の製作2	1. 作業模型製作	鈴木 優祐
3	アンレー・ 4/5冠の製作3	2. 咬合器装着	鈴木 優祐
4	アンレー・ 4/5冠の製作4	3. トリミング	鈴木 優祐
5	アンレー・ 4/5冠の製作5	4. ワックスアップ 1)インナーワックス塗布	鈴木 優祐
6	アンレー・ 4/5冠の製作6	2)アウターワックス築盛	鈴木 優祐
7	アンレー・ 4/5冠の製作7	3)咬合面にワックスを加圧築盛	鈴木 優祐
8	アンレー・ 4/5冠の製作8	4)辺縁隆線、咬合縁形成	鈴木 優祐
9	アンレー・ 4/5冠の製作9	5)コンタクト形成 6)マージンフィニッシュ	鈴木 優祐
10	アンレー・ 4/5冠の製作10	5. スプルーイング 6. 埋没	鈴木 優祐
11	アンレー・ 4/5冠の製作11	7. 鋳造	鈴木 優祐
12	アンレー・ 4/5冠の製作12	8. 内面適合	鈴木 優祐
13	アンレー・ 4/5冠の製作13	9. コンタクト調整 10. 咬合調整	鈴木 優祐

回	授業項目	授業内容	担当者
14	アンレー・ 4/5冠の製作14	11. 研磨	鈴木 優祐
15	アンレー・ 4/5冠の製作15	12. 研磨完成 13. 最終確認 14. 清掃 1) 最終チェック 2) 各自の製作物をチェックリストをもとに自己評価し、提出 3) 総評 4) 質疑、応答	鈴木 優祐