



平成31年度

授業計画 (シラバス)

東北歯科技工専門学校

歯科技工士の役割と本校の概要、教育理念、教育方針

歯科技工とは

歯科技工業務について歯科技工士法(昭和 30 年 法律第 168 号)では「特定人に対する歯科医療の用に供する補綴物、充填物又は矯正装置を作成し、修理し、または加工することをいう」と定められており、その任にあたるのは歯科技工士であります。また、禁止行為として「その業務をおこなうに当たっては、印象採得、咬合採得、試適、装置その他歯科医師がおこなうのでなければ衛生上危害を生じるおそれのある行為をしてはならない」と規定されています。

歯科技工士の役割

歯科技工士とは、基本的な枠組みに基づき歯科医師の指示のもと歯科医療に必要な義歯、歯冠修復物および歯科矯正装置等を作成する技術者であります。

近年、歯科医療において、その技術、材料の進歩には著しいものがあり、その一翼を担う歯科技工士は、人の役に立つとともに素敵な笑顔をつくる重要な役割になっています。

本校の概要

本校は、歯科技工士法に基づく学校として、優秀な歯科技工士となるために必要な専門的知識と特殊技能を授けることを目的とし、昭和 40 年に、社団法人五常会によって東北歯科技工専門学校として設立され、全国でも屈指の伝統校です。

歯科医療のなかの歯科技工という重要な分野を担う、優れた歯科技工士を社会へ送り出すために、恵まれた設備環境のなかで、関係者全員が全力をあげて取り組んでおります。

教育の厳しさの中にも、家族的であたたかな雰囲気のある学校づくりを目指しております。

教育理念

東北歯科技工専門学校の教育理念は、歯科技工士として必要な専門的知識と技術を教授するとともに、幅広い教養と豊かな人間性を養い、社会に貢献し得る人材を育成する。

教育方針

「HEARTINESS」 （ 誠実 誠意 熱心 ）

本校では、学生一人一人の個性と能力をあますところなく伸ばすという教育方針から、学生の人間性を大切にしながら育てていくことに重点をおいて、次のようなことを掲げております。

技術とは、あることが上手にできれば良いというものではありません。人の口の中に関わる歯科技工という技術は、患者の痛みや気持ちで作ることが大切です。知らない人の歯だけれど、いつでも自分のものを作るのと同じ気持ちで心を込めて作る。そんな誠実さが、白衣に象徴される専門技術にプラスされた時にはじめて本当の技術が育ち、そこに感動が生まれます。

◎ 人間性の尊重

「五常の精神（五つの人の守るべき道）」

仁－思いやりの心を持つこと

義－利害を捨てて、他人や公共のために尽くすこと

礼－敬意を持って人と接すること

智－物事をよく知り、善悪をはっきりと理解すること

信－他人を欺かないこと

◎ 自主性の尊重

自分の隠れた才能を引き出すために積極的に勉学にとりくむとともにまわりの人とコミュニケーションをはかりながら責任ある行動をすること。

◎ 医療人としての自覚

歯科医療人の一員としてやるべきことを学びとる努力を惜しまないこと。

これらのことを教育方針としている。

平成31年度 教員名簿

【非常勤教員】

氏名	担当教科	勤務先等	役職
片倉直至	歯科理工学(非金属)	元東北大学歯学部	
笠原紳	歯冠修復技工学	東北大学歯学部 薬師堂歯科	臨床教授 医院長
佐藤匡	歯の解剖学(歯牙解剖)	東北大学歯学部	講師
遠藤耕生	全部床義歯技工学	東北大学歯学部	助教
小川徹	顎口腔機能学講義・実習 歯の解剖学(口腔解剖)	東北大学歯学部	准教授
日原大貴	部分床義歯技工学	東北大学歯学部	助教
飯島一法	歯科理工学	元東北大学歯学部勤務	
丹野雅仁	関係法規・歯科技工概論	元東北大学歯学部附属歯科技工士学校勤務	
向山雄彦	小児歯科・矯正歯科技工学	歯科ニュージャパン	医院長
渡邊奈美	歯冠修復・実習全般	東北歯科技工専門学校 松陵歯科医院	副理事長・校長 医院長
草薙恵介	小児歯科・矯正歯科技工学	くさなぎオーソテクニカル	代表
青山誠	歯の解剖学(歯牙解剖)	青山デンタルラボ	代表
古内淳子	外国語(英語)	元東北大学歯学部勤務	
木田勝政	コミュニケーション学	株式会社Kコンシェルジュ	代表
倉林大作	コミュニケーション学	株式会社サクセスアンリミテッド仙台	代表
木村美保	歯科技工概論	株式会社ジーシー	

【常勤教員】

氏名	担当教科	役職
小松勝	実習全般・有床義歯技工学・顎口腔機能学	副校長
菅野恭助	臨床技工・実習全般・歯科理工学・歯科鑄造学	副校長
八巻賢一	実習全般・有床義歯技工学・顎口腔機能学	教務部長・研修科担任
神永聡	実習全般・歯冠修復技工学・歯の解剖学・歯科理工学 造形美術概論・情報リテラシー・コミュニケーション学	教務主任・1年担任
後藤真宏	実習全般・歯冠修復技工学・小児歯科・顎口腔機能学 コミュニケーション学	教務副主任・2年担任
岸高保	臨床技工・実習全般	

涌澤	潤志	実習全般・有床義歯技工学・関係法規・顎口腔機能学
生田目	亜樹子	実習全般・小児歯科・矯正歯科
渋谷	洋子	臨床技工
吉田	こずえ	臨床技工

講義 30時間=1単位 実習 45時間=1単位

分野	教育内容	教科	内容	時間数	単位	総時間	総単位	分野の単位計	備考
基礎分野	科学的思考の基礎 人間と生活	外国語	1年(講義)	30	1.0	30	1.0	5.0	基礎英語(0.5) 歯科英語(0.5)
		造形美術概論	1年(講義)	30	1.0	30	1.0		
		コミュニケーション学	1年(講義)	30	1.0	30	2.0		
			2年(講義)	30	1.0	30			
		情報リテラシー	1年(講義)	30	1.0	30	1.0		
専門基礎分野	歯科技工療と 歯科医工と	歯科技工士関係法規	1年(講義)	30	1.0	30	1.0	3.0	
		歯科理工学概論	1年(講義)	30	1.0	60	2.0		
			2年(講義)	30	1.0				
	歯科材料・ と加工技術	歯科理工学(材料学)	1年(講義)	60	2.0	120	7.0	7.0	
		歯科理工学(金属)	1年(講義)	60	2.0				
		歯科理工学(歯科鋳造)	1年(講義)	30	1.0				
		歯科理工学実習	1年(実習)	90	2.0				
	歯・口腔 構造と機能の	歯の解剖学(口腔解剖)	1年(講義)	30	1.0	105	5.0	7.0	
		歯の解剖学(歯牙解剖)	1年(講義)	30	1.0				
		歯の解剖学(歯型彫刻)	1年(実習)	90	2.0				
			2年(実習)	45	1.0				
		顎口腔機能学	2年(講義)	30	1.0				
	2年(実習)	45	1.0						
専門分野	有床義歯 技工学	全部床義歯技工学	1年(講義)	60	2.0	465	12.0	12.0	
			1年(実習)	90	2.0				
			2年(講義)	15	0.5				
			2年(実習)	90	2.0				
		部分床義歯技工学	1年(講義)	60	2.0				
			1年(実習)	90	2.0				
	歯冠修復 技工学	1年(講義)	150	5.0	495	13.0	13.0		
		1年(実習)	135	3.0					
		2年(講義)	30	1.0					
		2年(実習)	180	4.0					
	小児 歯工学科	小児歯科技工学	1年(講義)	30	1.0	75	2.0	2.0	
		1年(実習)	45	1.0					
	矯正 歯工学科	矯正歯科技工学	2年(講義)	30	1.0	75	2.0	2.0	
		2年(実習)	45	1.0					
	歯科 実習工	歯科技工実習	1年(実習)	45	1.0	495	11.0	11.0	
2年(実習)			450	10.0					
合計				2355	62.0	2355	62.0	62.0	

(現状 2264)

<p>授業の概要</p> <p>歯科英語では海外研修等を含め海外での活躍を夢見ている方が多数いることや、国内であっても海外の学会への参加や海外の人と仕事をするなど英語が必要な機会が増えている現代社会において、英語での会話や文章を理解することや歯科技工士として必要な英語表記の専門用語を理解できるよう学ぶ。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>歯科英語の授業を通し、専門用語を含め海外研修時や他国の人と適切なコミュニケーションができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯科英語		授業	火曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	古内 淳子		元東北大学大学勤務	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SB0s)	時間数
1	古内 淳子	guidance	・現代社会においてなぜ英語が必要か説明できる。	2
		なぜ英語が必要かを理解する		
2	古内 淳子	greeting・international exchange	・基本的な英語でのあいさつができる。 ・自己紹介ができる。 ・基本的な質問ができる。 ・技工所見学時のやりとりを説明できる。	4
3		挨拶や国際交流時の基本的な表現を理解する		
4	古内 淳子	Working for dental labs overseas	・相手先にアポイントをとることができる。 ・面接での基本的な会話を説明できる。	4
5		海外で働くためのステップなどを理解する		
6	古内 淳子	Toothache・Getting a denture	・治療に関連する用語を説明できる。 ・主訴を理解し、治療の流れを説明できる。	4
7		歯科医院内での会話を理解する		
8	古内 淳子	Getting orthodontics・Tooth whitening	・矯正治療の概要を説明できる。 ・審美歯科の特徴や概要を説明できる。 ・歯周病の概要や治療について説明できる。	4
9		歯科医院内での会話を理解する		
10	古内 淳子	Teeth names, structure, and notation	・歯牙の名称・構造・歯式を英語で述べることができる。 ・方向を表す用語を説明できる。	4
11		歯の名前・構造・歯式を理解する		
12	古内 淳子	Production of tooth	・技工物製作に使用する機材や材料の名称を列挙できる。 ・技工物製作の工程を説明できる。	4
13		各技工物の製作方法を英語で理解する		
14	古内 淳子	Mail, Letter, Telephone communication	・メールのマナーやルールについて説明できる。 ・手紙の書き方を説明できる。 ・電話の応対ができる。	4
15		メールや手紙・電話応対の基本的な表現を理解する		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
定期試験

<p>授業の概要</p> <p>人は社会と関わりなくして生活ができない。人と人がコミュニケーションをとる際には、顔全体で喜怒哀楽を表現しているが、中でも口元が重要な役割を担っている。歯科技工士は優れた技術式により生体の一部である「歯」を健康的で生命感あふれるように創出し、患者さんの精神的・肉体的健康を保証している。</p> <p>造形美術概論では歯牙形態の観察・デッサンなどの技法を介し造形表現に至ることを目標とし、色彩理論については、色彩の基礎から技工作業に調和する色彩環境、シェードマッチングの留意点などを学ぶ。また、陶芸においては造形学の基礎を学ぶことを目的としている。これらの歯科技工士として必要な美的感覚の素地を養う。</p> <p>株式会社Native Designの技工部門で審美歯科技工物の製作に従事してきた教員(神永)が歯科における美的感覚の知識・態度について学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>歯科技工に必要な美的感覚(色彩・形態)を養うために絵画、彫刻および工芸を(造形美)を創造する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	造形美術概論		授業	火曜日
実習室名	第一学年実習室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	神永 聡	<p>審美と観察</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然界の美しさと人工的な美しさについて理解する。 ・観察に必要な様々な条件を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然界と人工的な美しさについて説明できる。 ・歯科における形態美、機能美および色彩美を説明できる。 ・繊細な視覚情報が必要な場合、十分な光量が必要な理由について説明できる。 ・幾何学錯視の種類と見え方について説明できる。 	2
2	神永 聡	<p>歯の形態表現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉛筆デッサンに使用する材料の使用法と効果を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的造形形態と陰影を模写することなどにより歯の形態を表現できる。 ・歯の形態を正確に説明できる。 ・歯の形態を正確に描写できる。 ・歯冠・歯周組織の色彩を着色できる。 	8
3		<ul style="list-style-type: none"> ・立体表現に必要な陰影について理解する。 		
4		<ul style="list-style-type: none"> ・歯冠・歯周組織の色とその変化を理解する。 		
5				
6	神永 聡	<p>顔の観察</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・解剖学的に均整のとれた自画像を表現できる。 ・口腔内の状態(歯列)をイメージしながら製作できる。 	10
7		<ul style="list-style-type: none"> ・解剖学的に頭蓋や表情筋をイメージし観察することを理解する。 		
8				
9				
10				
11	神永 聡	<p>歯科臨床における色彩</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・天然歯の色について理解できる。 ・色の三属性と歯の色彩との関係を理解できる。 	4
12		<ul style="list-style-type: none"> ・色調選択(シェードマッチング)の目的と方法を理解できる。 		
13	神永 聡	<p>陶芸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・陶土を用いた立体的な造形ができる。 ・陶土の焼成後の形状・色彩等を説明できる。 	6
14		<ul style="list-style-type: none"> ・粘土を用いた立体的な造形について理解する。 		
15				
教科書・参考書				
著書・編者		書名	出版社	
東北歯科技工専門学校		美術概論資料		

評価方法
提出物による評価

<p>授業の概要</p> <p>コミュニケーション学はコミュニケーションの定義や種類を学び医療従事者として適切な身だしなみを身につけるとともに、グループワークにて他者との協力による課題の解決やイベントの運営を通してコミュニケーションの基本となる傾聴・承認・質問のスキルや社会性を学んでいく。</p> <p>株式会社サクセスアンリミテッド仙台において社会人研修などの業務に従事する非常勤講師(倉林)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)が他者とのコミュニケーションについての知識と態度について講義や討議を行う。</p> <p>学習目標(GIO)</p> <p>コミュニケーションの定義や傾聴や承認スキルを学び、円滑なコミュニケーションを行うための知識・技能・態度を習得する。</p>
--

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	コミュニケーション学		授業	適時
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	後藤 真宏		東北歯科技工専門学校 教務副主任	
非常勤講師	倉林 大作		株式会社 サクセスアンリミテッド仙台 代表	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	倉林 大作	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションの定義を説明できる。 コミュニケーションの種類を説明できる。 コミュニケーションの種類を分類できる。 	2
		・コミュニケーションの概要を理解する		
2	後藤 真宏	言語・非言語コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> 言語コミュニケーションを分類できる。 言語音声・言語非音声を説明できる。 非言語コミュニケーションを分類できる。 非言語音声・非言語非音声を説明できる。 	4
3		・言語・非言語コミュニケーションの機能を理解する。		
4	後藤 真宏	医療現場におけるコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションの障害となる事項を説明できる。 良好なコミュニケーションをするためのスキルを説明できる。 	4
5		・医療の場におけるコミュニケーションとその障害について理解する。		
6	後藤 真宏	接遇とマナー	<ul style="list-style-type: none"> 丁寧語・尊敬語・謙譲語を分類できる。 仕事の場にふさわしい話し方ができる。 電話対応のポイントを説明できる。 	4
7		・正しい言葉づかい・電話対応を理解する。		
8	後藤 真宏	身だしなみ	<ul style="list-style-type: none"> 身だしなみの重要性を説明できる。 身だしなみのポイントを列挙できる。 	4
9		・医療者にとっての身だしなみを理解する。		
10	後藤 真宏	グループワーク 1	<ul style="list-style-type: none"> 他者の話しに傾聴できる。 自分の意見を発言できる。 共感的態度をとることができる。 開かれた質問・閉ざされた質問ができる。 	6
11		・性別や体力の優劣にとらわれないスポーツ競技について議論する。		
12				
13	倉林 大作	グループワーク 2	<ul style="list-style-type: none"> 一方通行と双方通行のコミュニケーションを説明できる。 個性について説明できる。 	6
14		・他者を個性を理解し円滑なコミュニケーションをとることができる。		
15				

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
レポートによる評価

<p>授業の概要</p> <p>コミュニケーション学はコミュニケーションの定義や種類を学び医療従事者として適切な身だしなみを身につけるとともに、グループワークにて他者との協力による課題の解決やイベントの運営を通してコミュニケーションの基本となる傾聴・承認・質問のスキルや社会性を学んでいく。</p> <p>株式会社Kコンサルジュにて旅行業務やイベント業務などに従事している非常勤講師(木田)と株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が他者とのコミュニケーションの知識や態度について学ぶ講義や討議を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>コミュニケーションの定義や傾聴や承認スキルを学び、円滑なコミュニケーションを行うための知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	コミュニケーション学		授業	水曜
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
非常勤講師	木田 勝政		株式会社Kコンサルジュ 代表取締役	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	木田 勝政	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーションの定義を説明できる。 コミュニケーションの種類を説明できる。 コミュニケーションの種類を分類できる。 	2
		・コミュニケーションの概要を理解する		
2	神永 聡	グループワーク 1	<ul style="list-style-type: none"> 他者の話しに傾聴できる。 自分の意見を発言できる。 グループワークが実施できる。 開かれた質問・閉ざされた質問ができる。 	6
3		・他者にどのような欲求があるのか議論する		
4				
5	木田 勝政	グループワーク 2	<ul style="list-style-type: none"> 接遇とマナーを説明できる。 承認のスキルができる。 環境設定の重要性を説明できる。 適切な伝達法を説明できる。 	6
6		・伝えたいことを明確にするための方法を議論する。		
7				
8	神永 聡	グループワーク 3	<ul style="list-style-type: none"> 一方通行と双方通行のコミュニケーションを説明できる。 共感的態度をとることができる。 	6
9		・オープンキャンパスの役割分担をし、それぞれの役割で伝えたいことを議論する。		
10				
11	神永 聡	グループワーク 4	<ul style="list-style-type: none"> 他者と協力し作業することができる。 相手を想像し、適切な表現をすることができる。 	6
12		・各役割でオープンキャンパスの準備をする。		
13				
14	神永 聡	オープンキャンパス	<ul style="list-style-type: none"> 身だしなみを説明することができる。 敬語の分類を説明できる。 	4
		・オープンキャンパスを運営する		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
レポートによる評価

<p>授業の概要</p> <p>情報リテラシーでは現代の社会で必須となっている基本的なコンピュータの操作や構成する基本的装置の名称を学ぶ。 また、ソフトウェアを使用する上でのルールやマナー・ネットワーク使用時のセキュリティについて学ぶ。 授業ではワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトを使用し、基本的な使い方やタイピングについて、メールの送受信、転送、それに伴うマナーを合わせて学び、歯科技工士の業務の一部であるデータ入力や、取引先とのメールのやり取り等に対応できる歯科技工士の養成を目的とする。 株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置を製作に従事してきた教員(神永)がコンピューター操作や知識を学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>情報リテラシーの授業を通し、コンピューター使用時に適切な選択ができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	情報リテラシー		授業	月曜
講義室名	第一講義室・CAD/CAM室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
オフィスアワー	講義後 職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	神永 聡	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータの構成を説明できる。 歯科医療におけるデジタル化を説明できる。 	2
		情報リテラシーがどのような学問なのかを理解する		
2	神永 聡	ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアについて説明できる。 ワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトについて説明できる。 	4
3		ソフトウェア使用上のルール・マナー・セキュリティについて理解する。		
4	神永 聡	電子メールについて	<ul style="list-style-type: none"> 電子メールを送信する上でのマナーを説明できる。 インターネットブラウザについて説明ができる。 インターネットのルールやマナーを説明できる。 	4
5		電子メールのルール・マナー。セキュリティについて理解する。		
6	神永 聡	ソーシャルネットワークサービスについて	<ul style="list-style-type: none"> SNSについて説明ができる。 SNS利用時のマナーやルールを説明できる。 	4
7		SNSについて理解する。		
8	神永 聡	ワープロソフト	<ul style="list-style-type: none"> ワープロソフトを使用し文章を作成できる。 ワープロソフトの設定などを説明できる。 	4
9		ワープロソフトを使用することができる。		
10	神永 聡	表計算ソフト	<ul style="list-style-type: none"> 表計算ソフトを使用し表計算ができる。 表計算ソフトの設定などを説明できる。 	4
11		表計算ソフトを使用することができる。		
12	神永 聡	プレゼンテーションソフト	<ul style="list-style-type: none"> プレゼンテーションソフトを使用しプレゼンテーションを作成できる。 プレゼンテーションソフトの設定などを説明できる。 	4
13		プレゼンテーションソフトを使用することができる。		
14	神永 聡	プレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> コンピューターとプロジェクターを接続できる。 プロジェクターについて説明できる。 プレゼンテーションを使用できる。 	4
15		作成したプレゼンテーションを発表することができる。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
提出物による評価

<p>授業の概要</p> <p>医療人として遵法精神を身につける為に、わが国の法律の概要について理解し、衛生行政、特に関わりの深い歯科衛生行政について理解し、歯科技工士にとって関わりの深い「歯科三法」と呼ばれる歯科技工士法・歯科医師法・歯科衛生士法について理解する。特に歯科技工士法においては、その業務を遂行できるように適切な知識を得て、積極的に法を守る態度を養う、併せて歯科技工士法に関係の深い歯科医師法・歯科衛生士法の知識を得る。めの工程管理、コスト管理、品質管理を行っていくためのIT（情報技術）社会に対応できる知識を習得する。</p> <p>歯っぱーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員（涌澤）と東北大学歯学部附属病院中央技工室および東北大学歯学部附属歯科技工士学校に勤務し各種補綴装置および歯科技工士教育に従事してきた非常勤講師（丹野）が歯科技工士における法令・法規の知識について講義を行う。</p>
<p>学習目標（GIO）</p> <p>日本国における法律の概要を把握し歯科技工士に最も関わる法の歯科技工士法を中心に歯科に関わる法律について習得し歯科技工士として必要な知識と自覚を養う。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	関係法規		授業	木曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	丹野 雅仁		元東北大学歯学部付嘱歯科技工士学校勤務	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標（GIO）	行動目標（SBOs）	時間数
1	丹野 雅仁	法律の概要について	<ul style="list-style-type: none"> 日本国憲法について説明できる。 各令を列挙できる。 各令を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 憲法・法律・政令・省令・命令・法令についてそれぞれの意味を理解する。 		
2	丹野 雅仁	衛生行政の概要と歯科衛生行政。歯科技工士と衛生行政の組織について	<ul style="list-style-type: none"> 衛生行政について概説できる。 歯科衛生行政の仕組みについて説明できる。 衛生行政の組織それぞれの部局の役割について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 衛生行政の概要について理解する。 歯科衛生行政の仕組みについて理解する。 衛生行政の組織の概要について理解し、それぞれの部局の役割を理解する。 		
3	丹野 雅仁	歯科技工士法の成り立ち・構成と法律の目的・用語の定義について	<ul style="list-style-type: none"> 歯科技工士法の目的を説明できる。 歯科技工の法的定義を説明できる。 歯科技工士の法的定義を説明できる。 歯科技工所の法的定義を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯科技工士法の目的を理解する。 歯科技工の法的定義を理解する。 歯科技工士の法的定義を理解する。 歯科技工所の法的定義を理解する。 		
4	丹野 雅仁	歯科技工士の免許・名簿・欠格事由について	<ul style="list-style-type: none"> 歯科技工士免許に関する法律について概説できる。 欠格事由について説明できる。 積極的要件・消極的要件について説明できる。 歯科技工士免許について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯科技工士免許に関する法律を理解する。 欠格事由について理解する。 歯科技工士名簿について理解する。 		
5	丹野 雅仁	免許の登録、交付及び届出・意見の聴取・免許の取り消し・業務停止について	<ul style="list-style-type: none"> 免許の登録、交付及び届出に関する事項について説明できる。 意見の聴取について説明できる。 免許の取り消し・業務停止にあたる事項について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 免許の登録、交付及び届出に関する事項について把握し理解する。 意見の聴取について理解する。 免許の取り消し・業務停止にあたる事項について把握し理解する。 		
6	丹野 雅仁	聴聞の方法の特例・指定登録機関・政令及び厚生労働省令への委任について	<ul style="list-style-type: none"> 聴聞の方法の特例の概要及び手続きについて説明できる。 指定登録機関の役割について説明できる。 政令及び厚生労働省令への委任について概説できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 聴聞の方法の特例の概要及び手続きについて理解する。 指定登録機関の役割について理解する。 政令及び厚生労働省令への委任の概要を理解する。 		
7	丹野 雅仁	歯科技工士国家試験について	<ul style="list-style-type: none"> 試験の目的について説明できる。 試験の実施内容を列挙説明できる。 試験事務担当者の不正行為の禁止に関する事項を理解する。 受験資格の規定について理解する。 試験の無効等に関する事項について理解する。 指定試験機関の役割について理解する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 試験の目的について理解する。 試験の実施内容について理解する。 試験事務担当者の不正行為の禁止に関する事項を理解する。 受験資格の規定について理解する。 試験の無効等に関する事項について理解する。 指定試験機関の役割について理解する。 		

8	丹野 雅仁	歯科技工の業務について	<ul style="list-style-type: none"> ・禁止行為について説明できる。 ・歯科技工指示書の記載事項を列挙し、役割、保存義務について説明できる。 ・業務上の注意について説明できる。 ・秘密を守る義務について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・禁止行為について理解する。 ・歯科技工指示書の役割、記載項目、保存義務について理解する。 ・業務上の注意に関する法律について理解する。 ・秘密を守る義務に関する法律について理解する。 		
9	丹野 雅仁	歯科技工所の届出・開設者・管理者・管理者の義務について	<ul style="list-style-type: none"> ・開設時の届出事項を列挙できる。 ・開設・休止・廃止・再開した時の届出先、届出期限について説明できる。 ・管理者・開設者の定義について説明できる。 ・管理者の義務について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・開設時の届出事項を理解する。 ・開設・休止・廃止・再開した時の届出先、届出期限について理解する。 ・管理者・開設者の定義について理解する。 ・管理者の義務について理解する。 		
10	丹野 雅仁	歯科技工所の改善命令・使用の禁止・広告の制限・報告の徴収及び立ち入り検査について	<ul style="list-style-type: none"> ・改善命令について概説できる。 ・使用の禁止について説明できる。 ・広告の制限について説明できる。 ・報告の徴収及び立ち入り検査について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・改善命令に関する法律の概要について理解する。 ・使用の禁止に該当する規定について理解する。 ・広告の制限の規定を理解する。 ・報告の徴収及び立ち入り検査における規定について 		
11	涌澤 潤志	雑則・罰則について	<ul style="list-style-type: none"> ・権限の委任について説明できる。 ・歯科技工に関する違反行為と罰則について列挙できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・権限の委任について理解する。 ・歯科技工に関する違反行為とそれに伴う罰則について理解する。 		
12	涌澤 潤志	医療法について	<ul style="list-style-type: none"> ・医療法の成り立ちについて説明できる。 ・医療法の内容について説明できる。 ・医療法の目的について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・医療法の成り立ちについて理解する。 ・医療法の内容について理解する。 ・医療法の目的について理解する。 		
13	涌澤 潤志	歯科医師法について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科医師法の成り立ちについて説明できる。 ・歯科医師法の内容について説明できる。 ・歯科医師法の目的について説明できる。 ・歯科医師の任務について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科医師法の成り立ちについて理解する。 ・歯科医師法の内容について理解する。 ・歯科医師法の目的について理解する。 ・歯科医師の任務を理解する。 		
14	涌澤 潤志	歯科衛生士法について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科衛生士法の成り立ちについて説明できる。 ・歯科衛生士法の内容について説明できる。 ・歯科衛生士法の目的について説明できる。 ・歯科衛生士の法的定義について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科衛生士法の成り立ちについて理解する。 ・歯科衛生士法の内容について理解する。 ・歯科衛生士法の目的について理解する。 ・歯科衛生士の法的定義について理解する。 		
15	涌澤 潤志	総論	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工士として適切な歯科技工を実践するために、必要な法令や制度を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・わが国の衛生行政や歯科医療制度を理解し、歯科医療の普及と向上に貢献できる歯科技工士として必要な法令及びその他の法律を理解する。 		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>歯科医療従事者の中の歯科技工士の役割を理解するとともに、その歴史ならびに歯科技工学と口腔ケアの意義・目的について講義する。また、歯科技工の於ける各種装置の概要を理解するとともに、それらの使用材料や器具についてや歯科技工業務が円滑に実施できるよう、必要な運営方法や情報管理、品質管理ならびに作業環境について十分理解するとともにその心構えを学ぶ。また、歯科技工業務を円滑に遂行するための工程管理、コスト管理、品質管理を行っていくためのIT（情報技術）社会に対応できる知識を習得する。 東北大学歯学部附属病院中央技工室および東北大学歯学部附属歯科技工士学校に勤務し各種補綴装置および歯科技工士教育に従事してきた非常勤講師(丹野)が歯科医療の概要についての知識を講義を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>歯科医療において歯科技工士に求められる役割を理解するために、現代社会の流れを踏まえた歯科医療の概要や歯科技工の変遷を知るとともに、円滑な歯科技工業務の実施に必要な知識を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯科技工学概論		授業	木曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	丹野 雅仁		元東北大学歯学部付嘱歯科技工士学校勤務	
オフィスアワー	講義終了後10分 応接室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SB0s)	時間数
1	丹野 雅仁	医療と歯科医療について	<ul style="list-style-type: none"> ・医療目的を説明できる。 ・インフォームドコンセントについて説明できる。 ・EMBの必要性を説明できる。 ・QOLとADLとの関連性を説明できる。 ・他職種との連携とチーム医療について説明できる。 ・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。 ・歯科医療の特異性を説明できる。 	2
		医療の仕組みについて理解し、歯科医療におけるチームアプローチ、歯科医療の特異性について理解する。		
2	丹野 雅仁	歯科医療の目的、歯科医療機関の役割、歯科医療関係職種について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科医療の目的を説明できる。 ・歯科医療機関の役割について説明できる。 ・歯科医療関係職種について説明できる。 	2
		歯科医療の目的について理解し、歯科医療機関の役割および歯科医療関係職種について理解する。		
3	丹野 雅仁	歯科技工と歯科技工学について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工について説明できる。 ・歯科技工学の教育制度について概説できる。 ・各国の教育制度について概説できる。 	2
		歯科技工について理解し、歯科技工学の教育制度、養成形態、国家試験について理解し、各国の教育制度について認識する。		
4	丹野 雅仁	歯科技工士の役割について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工士の業務を説明できる。 ・歯科技工士に必要な倫理を述べる。 ・日本と世界の歯科技工士の現状を説明できる。 	2
		歯科技工士の業務、倫理、現状について理解する。		
5	丹野 雅仁	顔および口腔組織の形態と機能について	<ul style="list-style-type: none"> ・顔の形態と機能を説明できる。 ・歯と歯列の形態を概説できる。 ・歯と歯周組織の構造を説明できる。 	2
		顔の形態と機能および口腔の形態について理解する。		
6	丹野 雅仁	口腔の機能について	<ul style="list-style-type: none"> ・咀嚼・嚥下・発音運動について説明できる。 ・口腔の感覚について説明できる。 ・表情と顔貌について説明できる。 	2
		口腔の機能について理解する。		
7	丹野 雅仁	歯の異常、歯列の不正、咬合の異常について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の異常の種類を列挙できる。 ・歯の異常について説明できる。 ・歯列不正・咬合の異常の種類を列挙できる。 ・歯列不正・咬合の異常について説明できる。 	2
		歯の異常、歯列の不正、咬合の異常についてそれぞれの種類、特徴を把握し理解する。		
8	丹野 雅仁	歯および硬組織・歯髄・歯周組織疾患について	<ul style="list-style-type: none"> ・各疾患の種類を列挙できる。 ・各疾患について説明できる。 ・各疾患の起こる過程を説明できる。 	2
		歯および硬組織・歯髄・歯周組織疾患について種類を把握しどのような過程で疾患が起こるのかを理解する。		
9	丹野 雅仁	顎関節症・舌および口腔軟組織・顎骨および顔面の疾患・歯の喪失に伴う周囲組織の変化について	<ul style="list-style-type: none"> ・顎関節症について概説できる。 ・各疾患の種類と特徴を説明できる。 ・歯の喪失に伴う周囲組織の変化について説明できる。 	2
		各疾患の種類を把握し、どのような過程で疾患が起こるかを理解し、歯の喪失に伴う周囲組織の変化について理解する。		

10	丹野 雅仁	歯科疾患の現状について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の寿命や齲蝕有病率、処置の状況、歯周疾患の状態について説明できる。 ・歯の喪失に伴う義歯の使用状況について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・日本人の現在歯数と歯の寿命について理解する。 ・永久歯の齲蝕有病者率の変化について理解する。 ・齲蝕の処置状況について理解する。 ・歯周疾患の状態について理解する。 ・義歯の使用状況について理解する。 		
11	丹野 雅仁	硬組織疾患と歯科技工について	<ul style="list-style-type: none"> ・硬組織疾患の治療に適用する補綴装置の種類を列挙できる。 ・硬組織疾患の治療に適用する補綴装置の特徴を説明できる。 	2
		硬組織疾患の治療に適用する補綴装置の種類と特徴について理解する。		
12	丹野 雅仁	歯の欠損と歯科技工について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の欠損に適用する補綴装置の種類を列挙できる。 ・歯の欠損に適用する補綴装置の特徴を説明できる。 	2
		歯の欠損に適用する補綴装置の種類と特徴について理解する。		
13	丹野 雅仁	歯周疾患・歯列不正と歯科技工について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯周疾患について概説できる。 ・歯列不正について説明できる。 ・矯正装置・保定装置・咬合誘導装置について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯周疾患について概要を理解し治療に使われる装置を理解する。 ・歯列不正について理解し、矯正装置・保定装置・咬合誘導装置それぞれの役割を理解する。 		
14	丹野 雅仁	口腔外科疾患・顎関節症・スポーツ歯科と歯科技工について	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔外科疾患について概説できる。 ・顎関節症について説明できる。 ・スポーツ歯科について説明できる。 ・それぞれに適用される装置を列挙できる。 ・それぞれに適用される装置について説明できる。 	2
		口腔外科疾患・顎関節症・スポーツ歯科について理解しそれぞれに適用される装置の種類と特徴について理解する。		
15	丹野 雅仁	歯科技工のデジタル化について	<ul style="list-style-type: none"> ・アナログ技工とデジタル技工の違いを概説できる。 ・CAD/CAMについて説明できる。 	2
		アナログ技工とデジタル技工の違いを理解しCAD/CAMにおける歯科技工の流れを理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
定期試験

<p>授業の概要</p> <p>また、歯科技工の於ける各種装置の概要を理解するとともに、それらの使用材料や器具についてや歯科技工業務が円滑に実施できるよう、必要な運営方法や情報管理、品質管理ならびに作業環境について十分理解するとともにその心構えを学ぶ。また、歯科技工業務を円滑に遂行するための工程管理、コスト管理、品質管理を行っていくためのIT（情報技術）社会に対応できる知識を習得する。</p> <p>歯っぱーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員（涌澤）と東北大学歯学部附属病院中央技工室および東北大学歯学部附属歯科技工士学校に勤務し各種補綴装置および歯科技工士教育に従事してきた非常勤講師（丹野）と有限会社KSデンタルを開業し各種補綴装置の製作および技工所の環境整備の業務に従事してきた非常勤講師（菅原）と株式会社ジーシーに勤務し歯科衛生業務に従事している非常勤講師（木村）が歯科医療の概要や業務環境などの知識について講義を行う。</p> <p>学習目標（GIO）</p> <p>歯科医療において歯科技工士に求められる役割を理解するために、現代社会の流れを踏まえた歯科医療の概要や歯科技工の変遷を知るとともに、円滑な歯科技工業務の実施に必要な知識を習得する。</p>
--

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯科技工学概論		授業	木曜
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教員	
授業担当責任者	涌澤 潤志		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー				

回数	担当者	内容/学習目標（GIO）	行動目標（SB0s）	時間数
1	丹野 雅仁	<p>加齢現象・咀嚼と健康・歯および口腔の衛生管理について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加齢現象について広義・狭義の意味を認識し口腔領域における加齢現象について理解する。 ・咀嚼が及ぼす身体への効果を理解し、それに伴う健康への効果を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加齢現象について広義・狭義の意味を説明できる。 ・口腔領域における加齢現象について説明できる。 ・咀嚼に及ぼす健康への効果を説明できる。 	2
2	丹野 雅仁	<p>健康政策について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国の健康政策づくり対策の推移について理解する。 ・歯科口腔保健対策の概要を理解する。 ・保健衛生法規に関する法律について認識し理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・国の健康政策づくり対策の推移について説明できる。 ・歯科口腔保健対策について概説できる。 ・保健衛生法規に関する法律について概説できる。 	2
3	丹野 雅仁	<p>在宅歯科医療について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少子高齢化における在宅歯科医療の現状について理解する。 ・在宅歯科医療における歯科技工士の役割について理解する。 ・通院と在宅医療の違いについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・少子高齢化における在宅歯科医療の現状について説明できる。 ・在宅歯科医療における歯科技工士の役割について説明できる。 ・通院と在宅医療の違いについて説明できる。 	2
4	丹野 雅仁	<p>災害時の歯科医療について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の歯科医療救護における過去のデータを認識し災害時に予想される口腔疾患のニーズを理解する。 ・災害時における歯科技工士の役割について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の歯科医療救護について概説できる。 ・災害時における歯科技工士の役割について説明できる。 	2
5	丹野 雅仁	<p>歯科法医学と歯科技工について</p> <p>法学および医歯学の領域を扱う学問について認識し歯科技工が法医学と関連する事項について理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工が法医学と関連する事項について概説できる。 	10
6	菅原 克彦	<p>歯科技工の作業環境について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工における人間工学と作業工学について理解する。 ・歯科技工所における配置と面積の規則について理解し、採光と照明・換気・騒音・環境汚染対策等、歯科技工所における理想的な状態について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工を行うのに適切な作業環境を説明できる。 ・歯科技工作業における感染防止を説明できる。 ・歯科技工における人間工学と作業工学について説明できる。 	2

7	涌澤 潤志	<p>歯科技工業務の運営について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工の就業形態・経営について理解する。 ・歯科技工の品質管理・品質保証ならびに補綴装置のトレーサビリティについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工の就業形態・経営について説明できる。 ・歯科技工の品質管理・品質保証について説明できる。 ・補綴装置のトレーサビリティについて説明できる。 	4
---	-------	--	--	---

8	涌澤 潤志	歯科技工の品質管理に関する法令・通知と労働関係法規と社会保険について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工における歯科材料・機器に関する法律について概説できる。 ・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について概説できる。 ・歯科技工に関する通知について説明できる。 ・労働関係法規における各種法律と社会保険についての種類・仕組みについて概説できる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工における歯科材料・機器に関する法律について理解する。 ・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について理解する。 ・歯科技工に関する通知について理解する。 ・労働関係法規における各種法律の概要を理解する。 ・各職域における社会保険の種類・仕組みについて理解する。 		
9	木村 美保	歯科技工における衛生管理について	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科技工士の健康管理に関する事項を列挙できる。 ・歯科技工士の健康管理に関する事項を説明できる。 ・歯科技工作業における感染予防について説明できる。 	2
		歯科技工士の健康管理、それに付随する歯科技工作業における感染予防について認識し理解する。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
レポートによる評価

<p>授業の概要</p> <p>歯科理工学は講義が「非金属」、「金属」および「鑄造学」実習では「歯科理工学実験」とで構成されている。「非金属」では材料の機械的・化学的・物理的性質や石膏、ワックス、印象材、レジン、セメント、レジン、陶材などの基本性質を学ぶ。「金属」では歯科で主に使用する合金や銀合金を中心に添加金属の影響や金属の熱処理、ろう付けおよび腐食などの基礎知識を学ぶ。「鑄造学」ではワックスパターンの埋没、鑄造にスポットを当て、埋没材の特性や各種鑄造方法、鑄造欠陥やその原因について学ぶ。</p> <p>1年次の「歯科理工学実験」では、石膏・金属・レジンの機械的性質を実験を通して石膏の硬化膨張や金属の時効硬化・加工硬化、レジンの冷却速度やモノマーとポリマーの配合による違いを学ぶ。また、鑄造の実験においては外側性のワックスパターンを鑄造し、ライナー材の有無が鑄造体に及ぼす影響を実験し、考察する。</p> <p>電気化学工業株式会社に勤務していた非常勤講師(片倉)が歯科材料の特性や物性について学ぶ講義を行う。</p>
<p>歯科理工学の授業を通し歯科における各材料や器材の特性を理解し、製作する際に適切な選択ができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	2
授業科目	歯科理工学(非金属)		授業	月曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	片倉 直至		元東北大学大学院歯学研究科 歯科理工学講座勤務	
オフィスアワー	講義後10分 1階応接室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	片倉 直至	ガイダンス		2
		歯科理工学がどのような学問なのかを理解する	<ul style="list-style-type: none"> 歯科理工学の目的を説明できる。 歯科理工学の意義を説明できる。 歯科材料の果たす役割を説明できる。 	
3	片倉 直至	応力とひずみ、引張り試験		4
4		引張り試験における応力-ひずみ曲線を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 引張り試験について説明できる。 応力とひずみについて説明できる。 弾性限・比例限などを応力-ひずみ曲線を用いて説明できる。 	
5	片倉 直至	機械的試験・クリープ現象について		6
6		<ul style="list-style-type: none"> 各種機械的試験について理解する。 クリープ現象について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 圧痕法の試験について種類を列挙し説明できる。 衝撃試験について説明できる。 疲労試験について説明できる。 引っかき試験について説明できる。 各機械試験において計測できる機械的性質について説明できる。 クリープについて説明できる。 	
7				
8	片倉 直至	応力緩和・熱応力・結晶構造について		4
9		<ul style="list-style-type: none"> 応力緩和・熱応力について理解する 金属材料や無機質材料の結晶構造について 	<ul style="list-style-type: none"> 応力緩和について説明できる。 熱応力について説明できる。 面心立方格子・体心立方格子について説明できる。 	
9	片倉 直至	熱伝導・熱膨張・寸法変化について		4
10		<ul style="list-style-type: none"> 熱伝導・熱膨張について理解する。 寸法変形の原因、種類について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 熱伝導率が高いもの、低いものについて説明ができる。 熱膨張の仕組みについて説明できる。 熱膨張による寸法変化について説明できる。 リーケージ・パーコレーションの原因を列挙できる。 	
11	片倉 直至	原子構造・化学的性質について		4
12		<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造を説明できる。 不活性ガスについて説明できる。 	
13	片倉 直至	原子結合・化学反応速度について		4
14		<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造・結合について理解する。 化学反応速度について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> イオン・共有・金属・原子間二次結合の特徴を説明できる。 化学反応の活性化エネルギーの説明ができる。 化学反応の速度と温度の関係を説明できる。 	

15	片倉 直至	高分子化合物・重反応の型について	<ul style="list-style-type: none"> 線状重合体と非線状重合体の説明ができる。 熱可塑性樹脂と熱硬化性樹脂の説明ができる。 重縮合と付加重合について説明ができる。 	4
16		・高分子化合物の特徴・型について理解する。		
17	片倉 直至	開始・成長・停止反応について	<ul style="list-style-type: none"> 開始反応について説明できる。 誘導期・成長反応・停止反応の特徴を列挙し、比較できる。 重合反応の早さについて推論できる。 	4
18		・付加重合の反応について理解する。		
19	片倉 直至	高分子化合物の性質・可塑性について	<ul style="list-style-type: none"> 平均分子量について説明できる。 溶液の粘度について説明できる。 温度変化による状態変化を推論できる。 交叉結合について説明できる。 共重合について説明できる。 	4
20		・高分子化合物の物理的性質について理解する。		
21	片倉 直至	石膏について	<ul style="list-style-type: none"> α・β-半水石膏について説明できる。 混水比について説明できる。 硬化促進剤・遅延剤について説明できる。 	4
22		<ul style="list-style-type: none"> 普通石膏と硬質石膏の組成のちがいで理解する。 石膏の特性について理解する。 		
23	片倉 直至	歯科用ワックスについて	<ul style="list-style-type: none"> ワックスの各種原料について説明ができる。 各種ワックスについて説明できる。 収縮や膨張について説明できる。 応力緩和について説明ができる。 	4
24		<ul style="list-style-type: none"> ワックスの原料について理解する。 ワックスの種類について理解する。 		
25	片倉 直至	印象材の分類と特性について	<ul style="list-style-type: none"> 各種印象材について説明できる。 非弾性・弾性印象材について説明できる。 可逆性・不可逆性印象材について説明できる。 印象材の寸法安定性について説明できる。 	4
26		・各種印象材の特徴について理解する。		
27	片倉 直至	歯科用レジンについて	<ul style="list-style-type: none"> 義歯床用レジンの必要な性質を説明できる。 各種重合について説明できる。 物理的性質について説明できる。 歯冠用レジンの必要な性質を説明できる。 	4
28		<ul style="list-style-type: none"> 義歯床用レジンの所用性質について理解する。 歯冠レジンの所用性質について理解する。 		
29	片倉 直至	歯科用セメントについて	<ul style="list-style-type: none"> 各セメントの組成と硬化機構を説明できる。 セメントの性質について説明できる。 セメントの取り扱い方について説明できる。 	4
30		・各種セメントの用途・性質について理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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・	医歯薬出版
川上 道夫	新歯科材料・器械	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>歯科理工学は講義が「非金属」、「金属」および「鑄造学」実習では「歯科理工学実験」とで構成されている。 「非金属」では材料の機械的・化学的・物理的性質や石膏、ワックス、印象材、レジン、セメント、陶材などの基本性質を学ぶ。 「金属」では歯科で主に使用する金合金や銀合金を中心に添加金属の影響や金属の熱処理、ろう付けおよび腐食などの基礎知識を学ぶ。 「鑄造学」ではワックスパターンの埋没、鑄造にスポットを当て、埋没材の特性や各種鑄造方法、鑄造欠陥やその原因について学ぶ。 1年次の「歯科理工学実験」では、石膏・金属・レジンの機械的性質を実験を通して石膏の硬化膨張や金属の時効硬化・加工硬化、レジンの冷却速度やモノマーとポリマーの配合による違いを学ぶ。また、鑄造の実験においては外側性のワックスパターンを鑄造し、ライナー材の有無が鑄造体に及ぼす影響を実験し、考察する。 株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が歯科で使用する金属材料の特性や物性について学ぶ講義を行う。</p>
<p>歯科理工学の授業を通し歯科における各材料及器材の特性を理解し、製作する際に適切な選択ができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	2
授業科目	歯科理工学(金属)		授業	木曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	飯島 一法		元東北大学大学院歯学研究科 歯科理工学講座勤務	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	飯島 一法	歯科金属について	<ul style="list-style-type: none"> 金属元素と非金属元素を説明できる。 合金について説明できる。 合金の組成について説明できる。 	4
2		金属元素と合金について理解する。		
3	飯島 一法	合金の状態図について	<ul style="list-style-type: none"> 固溶体合金について説明できる。 固溶体の冷却曲線と状態図について説明できる。 	4
4		合金の金属組織について理解する。		
5	飯島 一法	元素と周期表・重量%・原子%について	<ul style="list-style-type: none"> 元素の周期表を列挙できる。 重量%と原子%を説明できる。 	4
6		<ul style="list-style-type: none"> 元素の周期表を理解する。 重量%・原子%を理解する。 		
7	飯島 一法	全率固溶体について	<ul style="list-style-type: none"> 全率固溶体について説明できる。 共晶合金について説明できる。 	4
8		<ul style="list-style-type: none"> 固溶体の混合状態について理解する。 		
9	飯島 一法	規則格子, 金属間化合物について	<ul style="list-style-type: none"> 規則・不規則格子の違いを列挙できる。 金属間化合物について説明できる。 	4
10		<ul style="list-style-type: none"> 規則格子について理解する。 金属間化合物について理解する。 		
11	飯島 一法	凝固組織と偏析, 金属加工について	<ul style="list-style-type: none"> 鑄造温度による凝固速度の違いを説明できる。 偏析の起こるメカニズムについて説明できる。 加工硬化・固溶硬化・時効硬化について説明できる。 	4
12		<ul style="list-style-type: none"> 金属の凝固と偏析について理解する。 金属の塑性変形について理解する。 		
13	飯島 一法	金合金, 加工硬化・硬化熱処理について	<ul style="list-style-type: none"> 加工度の計算ができる。 加工硬化について説明できる。 焼きなましについて説明できる。 時効硬化について説明できる。 	4
14		<ul style="list-style-type: none"> 機械加工の種類について理解する。 金属の熱処理について理解する。 		
15	飯島 一法	腐食について	<ul style="list-style-type: none"> 各腐食について説明できる。 異種電極電池について説明できる。 	4
16		<ul style="list-style-type: none"> 腐食の分類について理解する。 		

17	飯島 一法	不動態・作用限・表面状態について	<ul style="list-style-type: none"> ・不動態について説明できる。 ・タンマンの作用限について説明できる。 ・表面の状態による腐食の抑制効果について説明できる。 	4
18		・腐食を抑制する要素について理解する。		
19	飯島 一法	カラット計算、金への添加金属について	<ul style="list-style-type: none"> ・カラット計算ができる。 ・各種添加金属の影響を説明できる。 ・タイプ別合金の特徴を列挙できる。 ・白金合金について説明できる。 	4
20		・金と添加金属の影響について理解する。		
21	飯島 一法	銀合金、添加金属について	<ul style="list-style-type: none"> ・硫化や酸素の吸収について説明できる。 ・金銀パラジウム合金について説明できる。 ・低融解銀合金について説明できる。 	4
22		・銀の特徴・添加金属について理解する。		
23	神永 聡	歯科用ろう・ろう付け方法について	<ul style="list-style-type: none"> ・金ろう・銀ろうの特徴を説明できる。 ・ろうに必要な諸性質について説明できる。 ・埋没法・自在ろう付け法・電気溶接について説明できる。 	4
24		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科用ろうに必要な性質について理解する。 ・各種ろう付け方法について理解する。 		
25	神永 聡	非貴金属合金について	<ul style="list-style-type: none"> ・不動態合金について説明できる。 ・18-8ステンレス鋼について説明できる。 ・鋳造用・加工用合金について説明できる。 	4
26		<ul style="list-style-type: none"> ・ニッケルクロム・コバルトクロム合金の物理的性質について理解する。 ・チタンについて理解する。 		
27	神永 聡	炭素鋼、共析について	<ul style="list-style-type: none"> ・共析鋼・亜共析鋼・過共析鋼について説明できる。 ・鋼の熱処理について説明できる。 	4
28		<ul style="list-style-type: none"> ・炭素鋼について理解する。 ・鋼の状態図について理解する。 		
29	神永 聡	研削と研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・各研磨材の必要性質について説明できる。 ・研磨用工具の種類について説明できる。 ・研磨能率について説明できる。 ・研磨用機械を列挙できる。 	4
30		<ul style="list-style-type: none"> ・研磨材に必要な性質について理解する。 ・研磨用工具の性質について理解する。 ・研磨の必要性について理解する。 		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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・	医歯薬出版
川上 道夫	新歯科材料・器械	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>歯科理工学は講義が「非金属」、「金属」および「鑄造学」実習では「歯科理工学実験」とで構成されている。 「非金属」では材料の機械的・化学的・物理的性質や石膏、ワックス、印象材、レジン、セメント、レジン、陶材などの基本性質を学ぶ。 「金属」では歯科で主に使用する合金や銀合金を中心に添加金属の影響や金属の熱処理、ろう付けおよび腐食などの基礎知識を学ぶ。 「鑄造学」ではワックスパターンの埋没、鑄造にスポットを当て、埋没材の特性や各種鑄造方法、鑄造欠陥やその原因について学ぶ。 1年次の「歯科理工学実験」では、石膏・金属・レジンの機械的性質を実験を通して石膏の硬化膨張や金属の時効硬化・加工硬化、レジンの冷却速度やモノマーとポリマーの配合による違いを学ぶ。また、鑄造の実験においては外側性のワックスパターンを鑄造し、ライナー材の有無が鑄造体に及ぼす影響を実験し、考察する。</p>
<p>歯科理工学の授業を通し歯科における各材料や器材の特性を理解し、製作する際に適切な選択ができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯科理工学(鑄造)		授業	水曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	菅野 恭助		東北歯科技工専門学校 副校長	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	菅野 恭助	歯科鑄造理論について	<ul style="list-style-type: none"> ・鑄造の歴史を説明できる。 ・鑄造のプロセスを説明できる。 	2
		・鑄造理論について理解する。		
2	菅野 恭助	ロストワックスについて	<ul style="list-style-type: none"> ・鑄造精度に関与する鑄造収縮の熱収縮・凝固収縮について説明できる。 	2
		・ロストワックス法について理解する。		
3	菅野 恭助	埋没について	<ul style="list-style-type: none"> ・石膏系埋没材について説明できる。 ・非石膏系埋没材について説明できる。 ・ライナー材・鑄造リング・スプルー・界面活性剤について説明ができる。 ・埋没材の膨張について説明できる。 	4
		・埋没材について理解する。		
5	菅野 恭助	湯だまり・エアレントについて	<ul style="list-style-type: none"> ・湯溜りについて説明できる。 ・エアレントの種類、やり方について説明できる。 ・鑄造欠陥を分類できる。 ・鑄造欠陥の原因を説明できる。 	4
		・鑄造欠陥の補償について理解する。		
7	菅野 恭助	埋没材の結合・耐火材について	<ul style="list-style-type: none"> ・石膏・リン酸塩系にの結合材について説明できる。 ・石英・クリストバライトについて説明できる。 ・チタン鑄造用埋没材について説明できる。 	4
		埋没材の結合・耐火材について理解する。		
9	菅野 恭助	埋没材の性質・加熱操作について	<ul style="list-style-type: none"> ・埋没材の各膨張について説明できる。 ・埋没材の通気性について説明できる。 ・加熱速度・時間について説明ができる。 ・石膏系・非石膏系の加熱操作の違いを列挙できる。 	4
		・各種埋没材の特徴・加熱操作についての注意事項について理解する。		
11	菅野 恭助	鑄造について	<ul style="list-style-type: none"> ・各種熱源の特徴について説明できる。 ・金属の酸化と融解雰囲気について説明できる。 ・フラックスの効果・成分について説明できる。 ・各種鑄造機の特徴について説明できる。 	4
		・鑄造操作について理解する。		
13	菅野 恭助	鑄造欠陥について	<ul style="list-style-type: none"> ・鑄造欠陥の種類を列挙できる。 ・鑄造欠陥の原因を列挙できる。 ・鑄造欠陥の対策を列挙できる。 	4
		・鑄造欠陥の種類・原因について理解する。		

15	菅野 恭助	総論	・原型製作・スプルーイング・埋設・鋳造まで各操作を理論付けし説明できる。	2
		・歯科鑄造学の要点を理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>歯科理工学は講義が「非金属」、「金属」および「鑄造学」実習では「歯科理工学実験」とで構成されている。 「非金属」では材料の機械的・化学的・物理的性質や石膏、ワックス、印象材、レジン、セメント、レジン、陶材などの基本性質を学ぶ。 「金属」では歯科で主に使用する金合金や銀合金を中心に添加金属の影響や金属の熱処理、ろう付けおよび腐食などの基礎知識を学ぶ。 「鑄造学」ではワックスパターンの埋没、鑄造にスポットを当て、埋没材の特性や各種鑄造方法、鑄造欠陥やその原因について学ぶ。 1年次の「歯科理工学実験」では、石膏・金属・レジンの機械的性質を実験を通して石膏の硬化膨張や金属の時効硬化・加工硬化、レジンの冷却速度やモノマーとポリマーの配合による違いを学ぶ。また、鑄造の実験においては外側性のワックスパターンを鑄造し、ライナー材の有無が鑄造体に及ぼす影響を実験し、考察する。 株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置を製作に従事してきた教員(神永)が歯科材料の特性や物性を学ぶ実習を行う。</p>
<p>歯科理工学の授業を通し歯科における各材料や器材の特性を理解し、製作する際に適切な選択ができるように知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	2
授業科目	歯科理工学(実習・実験)		授業	水～金曜
講義室名	1年実習室・理工検査室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
オフィスアワー	1 階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1～6	菅野 恭助	石膏の性質	<ul style="list-style-type: none"> 硬化膨張に際する混水比の影響を説明できる。 硬化時間に影響する混水比、薬品の影響を説明できる。 ダイヤルスナップゲージを正しく扱える。 	12
	神永 聡	石膏の性質を理解する。		
7～12	菅野 恭助	材料の性質	<ul style="list-style-type: none"> 引っ張り試験機を正しく扱える。 ロックウェル硬度計を正しく扱える。 マイクロメータ・圧延ローラーを正しく扱える。 延性材料と脆性材料の違いを説明できる。 加工度による硬さの違いを説明できる。 	12
	神永 聡	材料の機械的性質を理解する。		
13～18	菅野 恭助	レジンの性質	<ul style="list-style-type: none"> レジンの混水比による餅状化時間への影響を説明できる。 ルーペを正しく扱える。 油圧プレス正しく扱える。 加熱重合レジンの重合を適正に行える。 	12
	神永 聡	・加熱重合・常温重合レジンの違いを理解する。		
19～24	菅野 恭助	金属の時効硬化	<ul style="list-style-type: none"> 顕微鏡を正しく扱える。 ロックウェル硬度計を正しく扱える。 電気炉を正しく扱える。 	12
	神永 聡	・時効硬化について理解する。		
25～34	神永 聡	<p>外側性ワックスパターンの製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワックスの特性について理解し、目標の原型を適正に製作できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・メロット鍋で適正な温度にワックスを溶解できる。 ・インスルメントを適切に扱える。 ・温度の違いによるワックスの流動性の違い、熱収縮について説明できる。 ・ワックス分離剤を正しく扱える。 	20
35・36	神永 聡	<p>埋没</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋没操作を理解し、その技術を習得する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・金属スプルーを正しく扱える。 ・埋没材を混和し、脱泡できる。 ・ライナー材を正しく扱える。 ・埋没操作を説明できる。 	4
37・38	神永 聡	<p>鑄造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠心鑄造機及びブローパイプの扱いを理解し、技術を習得する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・遠心鑄造機の操作を説明できる。 ・ブローパイプの炎の説明ができる。 ・還元炎で適切に金属の融解ができる。 	4
39～41	神永 聡	<p>計測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ノギスの扱いを理解し、正確な計測技術を習得する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ノギスの操作を説明できる。 ・正確な計測ができる。 	6

42～45	神永 聡	総論・考察	<ul style="list-style-type: none"> ・ライナー材の及ぼす影響を考察できる。 ・鋳造収縮について考察できる。 ・埋没材の膨張について説明できる。 	8
		・埋没操作による鋳造体への影響を理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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・	医歯薬出版
川上 道夫	新歯科材料・器械	医歯薬出版

評価方法
レポートの評価

<p>授業の概要</p> <p>歯の解剖学は講義が「歯の解剖学」および「口腔解剖学」、実習では「歯の解剖学実習基礎」と「歯の解剖学実習応用」から構成されている。「歯の解剖学」ではヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。「口腔解剖学」では骨、筋、腺、神経、脈管など、歯を取り巻く周囲の環境についての知識を学ぶとともに、人体に関する基礎知識(人体解剖学)について学ぶ。「歯・口腔の構造と機能」では、歯科技工士として修得しなければならない最も基礎的な知識であるヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。</p> <p>1年次の「歯の解剖学実習基礎」では、基礎的な歯型彫刻を中心として行うが、この実習に先立ち、歯型彫刻の目的、歯型彫刻に使用する基本的な器具と材料、歯の計測法などを学ぶ。</p> <p>2年次の「歯の解剖学実習応用」では、彫刻用素材としてワックスを用い、より自然な形態とさらに咬合の再現を試みる。最近、臨床において機能的に再現する技術が重要視されてきていることから、その要求に対応できる歯科技工士を養成することを目的とする。</p> <p>東北大学病院歯科医療部門において歯科治療に従事してきた非常勤講師(小川)と株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が口腔の知識について学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>基礎的な歯科の知識として口腔に関わる器官を理解し、それぞれの歯牙の形態や機能を再現する為に必要な知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	口腔解剖学		授業	月曜
講義室名	第一講義室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	小川 徹		東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野	
オフィスアワー	講義後10分		1 階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	小川 徹	ガイダンス	・骨・筋肉・舌など顎口腔を構成する要素を説明できる。	2
		顎口腔を構成する様々な要素について理解する。		
2	小川 徹	脳頭蓋骨・顔面頭蓋骨	・脳頭蓋骨の構成を説明できる。 ・脳頭蓋骨を構成する骨を列挙できる。 ・顔面頭蓋骨の構成を説明できる。 ・顔面頭蓋骨を構成する骨を列挙できる。 ・上顎骨の特徴を説明できる。 ・頬骨の特徴を説明できる。	4
		・脳頭蓋骨を構成する骨について理解する。 ・顔面頭蓋骨の構成、付着する筋肉について理解する。		
3	神永 聡			
4	小川 徹	顔面頭蓋骨・頭蓋	・口蓋骨の特徴を説明できる。 ・下顎骨の特徴を説明できる。 ・舌骨の特徴を説明できる。 ・頭蓋冠について説明できる。 ・側頭部について説明できる。 ・頭蓋底について説明できる。 ・眼窩・鼻腔・副鼻腔について説明できる。	4
		・顔面頭蓋骨の構成、付着する筋肉について理解する。 ・頭蓋の全景について理解する。		
5	神永 聡			
6	小川 徹	口腔周囲の筋	・支配神経について説明できる。 ・眼輪筋について説明できる。 ・口輪筋について説明できる。 ・頬筋について説明できる。 ・咬筋について説明できる。 ・側頭筋について説明できる。 ・外側翼突筋について説明できる。 ・内側翼突筋について説明できる。	4
		・浅頭筋について理解する。 ・深頭筋について理解する。		
7	神永 聡			
8	小川 徹	口腔周囲の筋・顎関節	・舌骨上筋群について説明できる。 ・舌骨下筋群について説明できる。 ・顎関節について説明できる。 ・各靭帯の働きを説明できる。 ・開閉口運動について説明できる。 ・前後運動について説明できる。 ・側方運動について説明できる。	4
		・顎舌骨筋群について理解する。 ・顎関節の構造および下顎運動について理解する。		
9	神永 聡			
10	小川 徹	口腔について	・口腔前庭・固有口腔について説明できる。 ・口唇と頬について説明できる。 ・顎口腔の神経支配を概説できる。 ・口蓋の構成について説明できる。 ・唾液腺の役割と存在部位について説明できる。	4
		・口腔の構成について理解する。 ・口蓋および唾液腺について理解する。		
11	神永 聡			
12	小川 徹	口腔について	・舌乳頭の役割と存在部位について説明できる。 ・味蕾の役割について説明できる。 ・舌腺の役割について説明できる。	4
		舌の構成について理解する。		
13	神永 聡			

14	小川 徹	口腔について	<ul style="list-style-type: none"> ・外舌筋・内舌筋の役割について説明できる。 ・喉頭と咽頭について概説できる。 	4
15	神永 聡	舌筋および咽頭・喉頭について理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>歯の解剖学は講義が「歯の解剖学」および「口腔解剖学」、実習では「歯の解剖学実習基礎」と「歯の解剖学実習応用」から構成されている。「歯の解剖学」ではヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。「口腔解剖学」では骨、筋、腺、神経、脈管など、歯を取り巻く周囲の環境についての知識を学ぶとともに、人体に関する基礎知識(人体解剖学)について学ぶ。「歯・口腔の構造と機能」では、歯科技工士として修得しなければならない最も基礎的な知識であるヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。</p> <p>1年次の「歯の解剖学実習基礎」では、基礎的な歯型彫刻を中心として行うが、この実習に先立ち、歯型彫刻の目的、歯型彫刻に使用する基本的な器具と材料、歯の計測法などを学ぶ。</p> <p>2年次の「歯の解剖学実習応用」では、彫刻用素材としてワックスを用い、より自然な形態とさらに咬合の再現を試みる。最近、臨床において機能的に再現する技術が重要視されてきていることから、その要求に対応できる歯科技工士を養成することを目的とする。</p> <p>東北大学病院歯科診療部門で歯科医療に従事してきた非常勤講師(佐藤)と株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が歯牙の知識について学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>基礎的な歯科の知識として口腔に関わる器官を理解し、それぞれの歯牙の形態や機能を再現する為に必要な知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯の解剖学		授業	水曜
講義室名	第一講義室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	佐藤 匡		東北大学大学院歯学研究科口腔器官構造学分野	
オフィスアワー	講義後10分		1 階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	佐藤 匡	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 歯の生物学的特徴を述べる。 歯の外形と内径を説明できる。 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。 歯の方向と部位を表す用語を説明できる。 	4
2	神永 聡	歯の種類及び用語、違いについて理解する。		
3	佐藤 匡	切歯・犬歯について	<ul style="list-style-type: none"> 切歯・犬歯の形態を説明できる。 切歯・犬歯の形態的特徴を列挙できる。 	4
4	神永 聡	切歯・犬歯の歯冠形態の特徴と歯根数について理解する。		
5	佐藤 匡	小白歯・大白歯について	<ul style="list-style-type: none"> 上下顎小白歯の形態を説明できる。 小白歯の形態的特徴を列挙できる。 上下顎大白歯の形態を説明できる。 大白歯の形態的特徴を列挙できる。 	4
6	神永 聡	<ul style="list-style-type: none"> 上下顎小白歯の形態の違いについて理解する。 上下顎大白歯の形態の違い、第一・第二・第三大白歯の形態の違いについて理解する。 		
7	佐藤 匡	乳歯について・歯の発生について	<ul style="list-style-type: none"> 各乳歯の形態的特徴について説明できる。 胚葉について説明できる。 歯胚の形態的变化について説明できる。 	4
8	神永 聡	<ul style="list-style-type: none"> 乳歯の特色について理解する。 歯胚を構成する胚葉と、各段階における形態的特徴を理解する。 		
9	佐藤 匡	<p>歯の発生について</p> <p>エナメル器・歯乳頭・歯小囊から発生するものについて理解する。</p> <p>歯冠・歯根の形成や萌出・脱落について理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> エナメル上皮について説明できる。 マラッセの上皮遺残について説明できる。 縮合エナメル上皮について説明できる。 代生歯について説明できる。 	2
10	佐藤 匡	<p>歯と歯周組織について</p> <p>歯の硬組織について基本構造を理解する。</p> <p>歯周組織について基本的構造を理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 歯の組織の基本的構造について説明できる。 各組織の特徴を列挙できる。 歯周組織の基本的構造について説明できる。 成長線について説明できる。 	2

11	佐藤 匡	加齢変化・歯の異常について	<ul style="list-style-type: none"> ・加齢変化について説明できる。 ・歯数の異常について説明できる。 ・歯冠及び歯根の異常を列挙できる。 ・着色と変色の発生機序について説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯周組織の加齢変化について理解する。 ・歯の数・形態及び色の異常について理解する。 		
12	佐藤 匡	人体について	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔摂取した食物の通る消化器官を説明できる。 ・呼吸に関わる器官を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・口腔以外の器官や筋肉について理解する。 		
13	佐藤 匡	人体解剖見学	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の臓器の触れる。 ・臓器の位置を説明できる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・実際に臓器や器官に触れ複雑さや生命の尊さを感じ、認識する。 		
14	神永 聡	総論	<ul style="list-style-type: none"> ・各歯牙の機能を関係づける。 ・歯牙の組成を説明できる。 ・歯周組織の関係性を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・各歯牙の機能について理解する。 ・歯牙の組織・歯周組織との関係性を理解する。 ・歯牙が発生するプロセスを理解する。 		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>歯の解剖学は講義が「歯の解剖学」および「口腔解剖学」、実習では「歯の解剖学実習基礎」と「歯の解剖学実習応用」から構成されている。「歯の解剖学」ではヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。「口腔解剖学」では骨、筋、腺、神経、脈管など、歯を取り巻く周囲の環境についての知識を学ぶとともに、人体に関する基礎知識(人体解剖学)について学ぶ。「歯・口腔の構造と機能」では、歯科技工士として修得しなければならない最も基礎的な知識であるヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。</p> <p>1年次の「歯の解剖学実習基礎」では、基礎的な歯型彫刻を中心として行うが、この実習に先立ち、歯型彫刻の目的、歯型彫刻に使用する基本的な器具と材料、歯の計測法などを学ぶ。</p> <p>2年次の「歯の解剖学実習応用」では、彫刻用素材としてワックスを用い、より自然な形態とさらに咬合の再現を試みる。最近、臨床において機能的に再現する技術が重要視されてきていることから、その要求に対応できる歯科技工士を養成することを目的とする。</p> <p>株式会社青山デンタルラボで各種補綴装置の製作に従事する非常勤講師(青山)と株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が歯牙の知識について学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>基礎的な歯科の知識として口腔に関わる器官を理解し、それぞれの歯牙の形態や機能を再現する為に必要な知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	2
授業科目	歯の解剖学 実習基礎		授業	水～金曜
講義室名	1年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北大学大学院歯学研究科口腔診断学分野	
非常勤講師	青山 誠		有限会社 青山デンタルラボ 代表取締役社長	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1・2	青山 誠	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ノギスで正確な寸法を計測できる。 切削器材を安全に使用できる。 石膏棒を製作できる。 	4
	神永 聡	歯型彫刻で使用する器材の使い方を理解する		
3	青山 誠	デッサン	<ul style="list-style-type: none"> 歯牙の最大豊隆部で計測できる。 各歯面から観察できる。 上下顎歯牙の描き方を説明できる。 	2
	神永 聡	各歯牙のデッサンの描き方について理解する		
4・5	青山 誠	上顎中切歯	<ul style="list-style-type: none"> 上顎中切歯の形態的特徴を説明できる。 上顎中切歯を彫刻できる。 	4
	神永 聡	上顎中切歯の特徴を理解し彫刻する		
6～8	青山 誠	上顎側切歯	<ul style="list-style-type: none"> 上顎側切歯の形態的特徴を説明できる。 上顎側切歯を彫刻できる。 	6
	神永 聡	上顎側切歯の特徴を理解し彫刻する		
9・10	青山 誠	下顎中切歯	<ul style="list-style-type: none"> 下顎中切歯の形態的特徴を説明できる。 下顎中切歯を彫刻できる。 	4
	神永 聡	下顎中切歯の特徴を理解し彫刻する		
11～13	青山 誠	下顎側切歯	<ul style="list-style-type: none"> 下顎側切歯の形態的特徴を説明できる。 下顎側切歯を彫刻できる。 	6
	神永 聡	下顎側切歯の特徴を理解し彫刻する		
14・15	青山 誠	上顎犬歯	<ul style="list-style-type: none"> 上顎犬歯の形態的特徴を説明できる。 上顎犬歯を彫刻できる。 	4
	神永 聡	上顎犬歯の特徴を理解し彫刻する		
16～18	青山 誠	下顎犬歯	<ul style="list-style-type: none"> 下顎犬歯の形態的特徴を説明できる。 下顎犬歯を彫刻できる。 	6
	神永 聡	下顎犬歯の特徴を理解し彫刻する		
19・20	青山 誠	上顎第一小臼歯	<ul style="list-style-type: none"> 上顎第一小臼歯の形態的特徴を説明できる 上顎第一小臼歯を彫刻できる。 	4
	神永 聡	上顎第一小臼歯の特徴を理解し彫刻する		
21～23	青山 誠	上顎第二小臼歯	<ul style="list-style-type: none"> 上顎第二小臼歯の形態的特徴を説明できる 上顎第二小臼歯を彫刻できる。 	6
	神永 聡	上顎第二小臼歯の特徴を理解し彫刻する		

24・25	青山 誠 神永 聡	下顎第一小臼歯	・下顎第一小臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・下顎第一小臼歯を彫刻できる。	4
		下顎第一小臼歯の特徴を理解し彫刻する		
26～28	青山 誠 神永 聡	下顎第二小臼歯	・下顎第二小臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・下顎第二小臼歯を彫刻できる。	6
		下顎第二小臼歯の特徴を理解し彫刻する		
29～31	青山 誠 神永 聡	上顎第一大臼歯	・上顎第一大臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・上顎第一大臼歯を彫刻できる。	6
		上顎第一大臼歯の特徴を理解し彫刻する		
32～34	青山 誠 神永 聡	上顎第二大臼歯	・上顎第二大臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・上顎第二大臼歯を彫刻できる。	6
		上顎第二臼歯の特徴を理解し彫刻する		
35～37	青山 誠 神永 聡	下顎第一大臼歯	・下顎第一大臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・下顎第一大臼歯を彫刻できる。	6
		下顎第一大臼歯の特徴を理解し彫刻する		
38～40	青山 誠 神永 聡	下顎第二大臼歯	・下顎第二大臼歯の形態的特徴を説明できる。 ・下顎第二大臼歯を彫刻できる。	6
		下顎第二大臼歯の特徴を理解し彫刻する		
41～43	青山 誠 神永 聡	歯列と咬合	・歯列の咬合様式、各歯牙の隆線や各咬頭および窩の役割を説明できる。 ・咬合する様に彫刻できる。	6
		歯列と咬合について理解し彫刻する		
44・45	青山 誠 神永 聡	総論	・ワックス棒にて特徴を理解し彫刻できる。 ・ワックスの特性や特徴を説明できる。 ・各歯牙の特徴、歯周組織と豊隆との関係を説明できる。	4
		・各歯牙の機能について理解する。 ・歯牙の組織・歯周組織との関係性を理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物による評価

<p>授業の概要</p> <p>歯の解剖学は講義が「歯の解剖学」および「口腔解剖学」、実習では「歯の解剖学実習基礎」と「歯の解剖学実習応用」から構成されている。</p> <p>「歯の解剖学」ではヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。</p> <p>「口腔解剖学」では骨、筋、腺、神経、脈管など、歯を取り巻く周囲の環境についての知識を学ぶとともに、人体に関する基礎知識(人体解剖学)について学ぶ。「歯・口腔の構造と機能」では、歯科技工士として修得しなければならない最も基礎的な知識であるヒトの歯の形態、歯の発生、歯の組織について学ぶ。</p> <p>1年次の「歯の解剖学実習基礎」では、基礎的な歯型彫刻を中心として行うが、この実習に先立ち、歯型彫刻の目的、歯型彫刻に使用する基本的な器具と材料、歯の計測法などを学ぶ。</p> <p>2年次の「歯の解剖学実習応用」では、彫刻用素材としてワックスを用い、より自然な形態とさらに咬合の再現を試みる。最近、臨床上において機能的に再現する技術が重要視されてきていることから、その要求に対応できる歯科技工士を養成することを目的とする。</p> <p>株式会社青山デンタルラボで各種補綴装置の製作に従事する非常勤講師(青山)と株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)が歯牙の知識について学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>基礎的な歯科の知識として口腔に関わる器官を理解し、それぞれの歯牙の形態や機能を再現する為に必要な知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯の解剖学(実習)		授業	月～金
講義室名	2年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
非常勤講師	青山 誠		有限会社 青山デンタルラボ 代表取締役社長	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1・2	青山 誠 神永 聡	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・テック製作時の支台歯形成ができる。 ・対合歯、隣在歯との間隙を説明できる。 ・形成時に適切な器材の選択ができる。 ・咬合器への適切な装着ができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・技工士によるテック製作時の支台歯形成を理解する。 ・平均値咬合器への装着方法を理解する。 		
3～6	青山 誠 神永 聡	上顎前歯ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・ワックスの特性を説明できる。 ・上顎前歯の機能や特徴を説明できる。 ・審美性を考慮した上顎前歯のワックス冠を製作できる。 	8
		<p>上顎前歯の機能や形態を理解し、反対側同名歯を模倣し、審美的要件を付与する様に製作する。</p>		
7～10	青山 誠 神永 聡	下顎前歯ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・下顎前歯の機能や特徴を説明できる。 ・審美性を考慮した下顎前歯のワックス冠を製作できる。 	8
		<p>下顎前歯の機能や形態を理解し、反対側同名歯を模倣し、審美的要件を付与する様に製作する。</p>		
11～16	青山 誠 神永 聡	上顎臼歯ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・上顎臼歯の機能や特徴を説明できる。 ・適切な咬合を付与し、口腔内で機能しうる上顎臼歯のワックス冠を製作できる。 	12
		<p>上顎臼歯の機能や形態を理解し、反対側同名歯を模倣し、優良な対合関係を付与する様に製作する。</p>		
17～22	青山 誠 神永 聡	下顎臼歯ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・下顎臼歯の機能や特徴を説明できる。 ・適切な咬合を付与し、口腔内で機能しうる下顎臼歯のワックス冠を製作できる。 	12
		<p>下顎臼歯の機能や形態を理解し、反対側同名歯を模倣し、優良な対合関係を付与する様に製作する。</p>		
23	青山 誠 神永 聡	総論	<ul style="list-style-type: none"> ・審美的・機能的要件を説明できる。 	2
		<p>前歯や臼歯それぞれの機能・形態・審美要件を理解する。</p>		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物による評価

授業の概要

顎口腔系の主な機能は、咀嚼、嚥下、発音などであり、これらは、顎口系を構成する歯・歯周組織・上下歯列による咬合、上顎骨・下顎骨・舌骨・顎関節・とこれらに付着する筋、口唇・などの軟組織、唾液腺およびこれらの器官に関与する神経系の機能の統合によって営まれる。そのため、これらの構成単位のいずれかが障害されてもほかの構成単位の影響を及ぼし、顎口腔系全体の機能異常がある発現するといわれている。したがって、顎口腔系に異常がある場合、その形態だけではなく、両者を維持する必要がある。そのためには、歯科医師と歯科技工士とが協力し、生体に調和した形態の補綴装置を、口腔内で機能させる必要がある。これらのことを踏まえて7章からなる「顎口腔系の形態」「顎口腔系の機能」「下顎位」「下顎運動」「歯の接触様式」「咬合器」「咬合検査と顎機能障害」を学習する。

東北大学病院歯科医療部門において歯科治療に従事してきた非常勤講師(小川)が顎口腔における知識を学ぶ講義を行う。

学習目標 (GIO)

顎口腔機能学講義は、顎口腔機能ならびにその形態学的基礎に関する知識を習得し、歯科技工物の咬合形態と顎口腔との関連を理解することを目標とする。同実習では、半調節性咬合器の構造を理解し、取扱いに習熟することを通じて、歯科技工物の咬合面形態と患者固有の下顎運動との調和をはかる方法論を習得する。

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	顎口腔機能学		授業	金曜
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	小川 徹		東北大学歯学研究科口腔システム補綴学分野	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	小川 徹	ガイダンス	・ 歯列と咬合の関係を説明できる。	4
2		歯と歯列、顎口腔系を構成する骨、関係する筋、顎関節、軟組織、組織、神経組織、神経支配を理解する。	・ 顎顔面の筋の形態的特徴と機能を説明できる。 ・ 顎関節の構造と機能を説明できる。 ・ 顎口腔の神経支配を概説できる。	
3	小川 徹	顎口腔機能学の形態と機能について	・ 顎口腔の機能を説明できる。	4
4		顎口腔系とその機能、と形態の維持、下顎運動の分析に關係する基準点・基準面、咬合に關する平面を理解する。	・ 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。 ・ 咬合に關する平面を説明できる。	
5	小川 徹	下顎位について	・ 下顎位の定義を説明できる	4
6		下顎位について理解する。	・ 咬頭嵌合位、中心位、下顎安静位、偏心咬合位を説明できる。	
7	小川 徹	下顎運動について	・ 下顎の基本運動の種類と特徴を説明できる。	4
8		下顎運動の種類、基本運動、機能運動を理解する。	・ 下顎の限界運動を説明できる。 ・ 下顎の機能運動を説明できる。	
9	小川 徹	歯の接触様式について	・ 機能咬頭、非機能咬頭および被蓋関係を説明できる。	4
10		歯の形態と機能、咬頭嵌合位における咬合接触、偏心位における咬合接触、咬合接触を理解する。	・ 咬頭嵌合位と偏心位の咬合接触を説明できる。 ・ 咬合干渉の種類と原因を列挙できる。	
11	小川 徹	咬合器の種類と特徴について	・ 咬合器の種類、機構および使用目的を説明できる。	4
12		咬合器の使用目的、機構とフェイスボウトランスファー、咬合採得を理解する。	・ フェイスボウの取り扱いを説明できる。 ・ 咬合採得の手順を列挙できる。 ・ 咬合器の使用手順と調節方法を説明できる。	
13	小川 徹	調節性咬合器の構造と術式について	・ 咬合器の種類、機構および使用目的を説明できる。	4
14		平均値咬合器、全調節性咬合器、半調節性咬合器の構造及び機構の違いを理解する。	・ フェイスボウの取り扱いを説明できる。 ・ 咬合採得の手順を列挙できる。 ・ 咬合器の使用手順と調節方法を説明できる。	
15	小川 徹	顎機能障害について	・ 咬合紙検査法と咬合接触圧検査法を説明できる。	2
		咬合検査と顎機能障害を理解する。	・ 顎機能障害とその対応を説明できる。 ・ スプリント療法を説明できる。	

教科書・参考書		
著書・編者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 顎口腔機能学	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

授業の概要
 顎口腔系の主な機能は、咀嚼、嚥下、発音などであり、これらは、顎口系を構成する歯・歯周組織・上下歯列による咬合、上顎骨・下顎骨・舌骨・顎関節・とこれらに付着する筋、口唇・などの軟組織、唾液腺およびこれらの器官に関与する神経系の機能の統合によって営まれる。そのため、これらの構成単位のいずれかが障害されてもほかの構成単位に影響を及ぼし、顎口腔系全体の機能異常がある発現するといわれている。したがって、顎口腔系に異常がある場合、その形態だけではなく、両者を維持する必要がある。そのためには、歯科医師と歯科技工士とが協力し、生体に調和した形態の補綴装置を、口腔内で機能させる必要がある。これらのことを踏まえて7章からなる「顎口腔系の形態」「顎口腔系の機能」「下顎位」「下顎運動」「歯の接触様式」「咬合器」「咬合検査と顎機能障害」を学習する。
 東北大学病院歯科医療部門において歯科治療に従事してきた非常勤講師(小川)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)が顎口腔における知識や技術を学ぶ実習を行う。

学習目標 (GIO)
 顎口腔機能学講義は、顎口腔機能ならびにその形態学的基礎に関する知識を習得し、歯科技工物の咬合形態と顎口腔との関連を理解することを目標とする。同実習では、半調節性咬合器の構造を理解し、取扱いに習熟することを通じて、歯科技工物の咬合面形態と患者固有の下顎運動との調和をはかる方法論を習得する。

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	顎口腔機能学		授業	金曜
講義室名	理工検査室	対象学年	2 学年	
科目担当責任者	後藤 真宏	所属	東北歯科技工専門学校 教員	
授業担当責任者	小川 徹		東北大学歯学研究科口腔システム補綴学分野	
オフィスアワー	実習後10分		1 階応接室	

	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1～5	小川 徹	咬合器の種類と特徴について	<ul style="list-style-type: none"> 半調節性咬合器の機構と使用方法ができる。 フェイスボウトランスファーができる 	10
		咬合器の使用目的, 機構とフェイスボウトランスファー, 咬合採得を理解する。		
6～10	小川 徹	咬合器装着について	<ul style="list-style-type: none"> 頭蓋に対する顎と歯の位置関係及び各種の下顎位や下顎運動を生体外に再現する為に上下の模型を装着することができる。 	10
		咬合器使用手順について理解する。		
11～15	小川 徹	咬合器の顎路調節について	<ul style="list-style-type: none"> 前方運動記録から矢状顎路角、側方運動記録から側方顎路角、又はイミディエイトサイドシフトが測定できるように咬合器の調節方法ができる。 	10
		チェックバイト法による顎路調節を理解する。		
16～23	後藤 真宏	咬合検査と顎機能障害について	<ul style="list-style-type: none"> 顎関節や咀嚼筋の疼痛、顎関節音、顎運動障害などの対応として、スプリントの製作を行うことができる。 	16
		顎機能障害を理解する。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 顎口腔機能学	医歯薬出版

評価方法
提出物による評価

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバードンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。</p> <p>「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。</p> <p>「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサバイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。</p> <p>有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。</p> <p>東北大学病院高齢歯科治療部で歯科医療に従事している非常勤講師(遠藤)と歯っぴーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員(涌澤)が全部床義歯における知識・態度を学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>全部床義歯の分類や適応症例などを学習し、製作に必要な手順・知識・技術を学ぶ。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	2
授業科目	有床義歯技工学(全部床義歯)		授業	月曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	遠藤 耕生・涌澤 潤志		東北大学大学院歯学研究科 加齢歯科学分野・東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	講義後10分		1 階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	遠藤 耕生 涌澤 潤志	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 有床義歯の種類を列挙できる。 有床義歯の特徴と適応症を列挙できる。 関連のある生体について説明できる。 	4
2		有床義歯技工学の意義と目的を理解する。		
3	遠藤 耕生 涌澤 潤志	全部床義歯の特性	<ul style="list-style-type: none"> 全部床義歯の構成要素を説明できる。 全部床義歯を分類できる。 全部床義歯の維持・安定および支持について説明できる。 	4
4		全部床義歯の特性を理解する。		
5	遠藤 耕生 涌澤 潤志	全部床義歯の製作順序	<ul style="list-style-type: none"> 全部床義歯の製作順序を説明できる。 全部床義歯における技工操作を説明できる。 	4
6		全部床義歯の製作順序を理解する。		
7	遠藤 耕生 涌澤 潤志	印象採得・咬合採得に伴う技工作業	<ul style="list-style-type: none"> 模型上の解剖学的ランドマークを列挙できる。 個人トレーの目的を述べる。 咬合採得の目的を述べる。 咬合床の役割を述べる。 咬合床製作に必要な作業用模型の処理を説明できる。 作業用模型の咬合器への装着方法を列挙できる。 ゴシックアーチ描記法の目的を述べる。 ゴシックアーチ描記装置の記録床への取り付け方法を説明できる。 	12
8		全部床義歯の印象採得に伴う技工作業を理解する。		
9				
10				
11				
12				
13	遠藤 耕生 涌澤 潤志		全部床義歯の人工歯排列と歯肉形成	<ul style="list-style-type: none"> 人工歯排列に関わる機能的・審美的な基礎知識を説明できる。 人工歯の種類と特徴を説明できる。 人工歯の選択方法を説明できる。 有床義歯に付与する咬合様式を説明できる。 クルステンゼン現象と調節彎曲を説明できる。 前歯部の人工歯排列方法を説明できる。 臼歯部の人工歯排列方法を説明できる。 歯肉形成の目的を述べる。
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21	遠藤 耕生 涌澤 潤志	全部床義歯の埋没と重合	<ul style="list-style-type: none"> 埋没の種類と方法を説明できる。 義歯床用レジンの重合法の種類と特徴を説明できる。 テンチの歯型を説明できる。 	10
22				
23				
24				
25				

26	遠藤 耕生 涌澤 潤志	全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器再装着の方法を説明できる。 ・咬合器に模型を再装着できる。 ・人工歯削合の目的と方法を説明できる。 ・選択削合、自動削合および人工歯咬合面の形態修正ができる。 ・研磨の目的と方法を説明できる。 ・全部床義歯を研磨できる。 	10
27				
28				
29		全部床義歯の咬合器への再装着、削合および研磨を理解する。		
30				

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサバイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。歯っぴーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員(涌澤)が全部床義歯製作における知識を学ぶ講義や討議を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>全部床義歯についてより深い知識を習得し、各症例に対しての見識を深める。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	0.5
授業科目	有床義歯技工学 全部床義歯総論		授業	月～金
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	涌澤 潤志		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	涌澤 潤志	有床義歯技工に関連する生体の基礎知識	<ul style="list-style-type: none"> ・抜歯創の治癒経過を説明できる。 ・歯列弓と顎堤弓の説明ができる。 ・基準平面の説明ができる。 ・咀嚼能率について説明できる。 ・発音について説明できる。 ・顔貌と歯の形態について説明できる。 ・残存歯肉の変化について説明できる。 	4
2		生体の基礎知識を理解する。		
3	涌澤 潤志	構成要素 総論	<ul style="list-style-type: none"> ・人工歯の種類・特性について説明できる。 ・義歯の安定について説明できる。 ・筋圧形成の目的について説明できる。 ・義歯の支持の様式について列挙できる。 	4
4		各構成要素について理解する。		
5	涌澤 潤志	人工歯排列・歯肉形成 総論	<ul style="list-style-type: none"> ・williamsの3基本形について説明できる。 ・人工歯の種類・特性を説明できる。 ・人工歯各形態の特性について説明できる。 ・上顎法・下顎法の違いを列挙できる。 ・クリステンセン現象について説明できる。 ・リングライズドオクルージョンについて説明できる。 ・蟻義歯試適の点検項目を列挙できる。 	4
6		咬合様式・クリステンセン現象・人工歯の特徴を理解する。		
7	涌澤 潤志	埋没・重合 総論	<ul style="list-style-type: none"> ・スプリッドキャストについて説明できる。 ・フランス式・アメリカ式・アメリカ・フランス併用式埋没法の違いを説明できる。 ・各重合法の特徴・使用材料・器材について説明できる。 	4
8		各埋没法・重合法について理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサベイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。歯っぴーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員(涌澤)が全部床義歯製作における知識・技術を学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>全部床義歯の製作を通し、製作に関わる知識・技能・態度を習得する。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	2
授業科目	有床義歯技工学 (全部床義歯)		授業	月・火曜
講義室名	1年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	涌澤 潤志		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	1階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1・2	涌澤 潤志	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 全部床義歯製作における技工作業の過程を説明できる。 物理的・解剖学的維持を説明できる。 	4
		全部床義歯の製作過程を理解する。		
3～9	涌澤 潤志	個人トレーの製作	<ul style="list-style-type: none"> 模型上の解剖学的ランドマークを列挙できる。 リリーフの目的を説明できる。 スペーサーの目的を説明できる。 トレー用常温重合レジンを操作できる。 	14
		個人トレーの製作を理解する。		
10～17	涌澤 潤志	咬合床の製作	<ul style="list-style-type: none"> 基準線の目的を説明できる。 ポストダムの目的を説明できる。 咬合堤の標準的な幅・高さの説明ができる。 各基準線の意味を説明できる。 咬合堤を製作できる。 	16
		咬合床の製作を理解する。		
18～20	涌澤 潤志	作業用模型の咬合器装着	<ul style="list-style-type: none"> 平均値咬合器の特性を説明できる。 咬合平面板を使用できる。 作業用模型を咬合器に装着できる。 	6
		咬合器装着を理解する。		
21～28	涌澤 潤志	人工歯排列	<ul style="list-style-type: none"> 人工歯の選択方法を説明できる。 下顎法での排列手順を説明できる。 歯槽頂間線の法則を説明できる。 ニュートラルゾーンの説明ができる。 パウンドラインの説明ができる。 フルバランスドオクルージョンについて説明できる。 人工歯排列ができる。 	16
		人工歯排列を理解する。		
29～33	涌澤 潤志	歯肉形成	<ul style="list-style-type: none"> 歯肉形成の目的を説明できる。 各部位の形成の目的・形状を説明できる。 歯肉形成ができる。 口蓋ヒダを形成できる。 	10
		歯肉形成について理解する。		

34～37	涌澤 潤志	埋没と重合	<ul style="list-style-type: none"> ・テンチの歯型を製作できる。 ・アメリカ式埋没法での埋没作業ができる。 ・流蝕の手順を列挙できる。 ・湿式重合法の加熱スケジュールを説明できる。 ・加熱重合レジンの操作ができる。 	8
		<p>全部床義歯の埋没、流蝕および重合を理解する。</p>		
38～41	涌澤 潤志	咬合器再装着・削合	<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器に模型を再装着できる（テンチのコア法）。 ・選択削合、自動削合および人工歯咬合形態修正ができる。 ・スピルウェイ（通路）の目的を説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器への再装着を理解する。 ・全部床義歯の削合を理解する。 		
42～45	涌澤 潤志	研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨の目的を説明できる。 ・研磨の要点・手順を説明できる。 ・研磨に使用する器材・材料を的確に操作できる。 ・完成後の保管について理解できる。 	8
		<p>研磨について理解する。</p>		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物による評価

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。</p> <p>「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。</p> <p>「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサバイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。</p> <p>有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。</p> <p>ホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)と歯っぴーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員(涌澤)が全部床義歯製作における知識・技術を学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	2
授業科目	有床義歯技工学 (全部床義歯)		授業	月～金
講義室名	2年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	涌澤 潤志		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1～5	八巻 賢一	個人トレー製作	<ul style="list-style-type: none"> 臨床的模型にて解剖学的ランドマークを認識できる。 モデリングコンパウンドを操作できる。 ボクシングの目的を説明できる。 	10
		臨床的模型を用いて個人トレーの製作を理解する		
6～10	八巻 賢一	咬合床製作	<ul style="list-style-type: none"> ゴシックアーチの表記法を説明できる。 リリーフメタルの目的を説明できる。 ポストダムを形成ができる。 常温重合レジン・咬合堤用のワックス操作ができる。 	10
		臨床的模型を用いて咬合床製作を理解する		
11～13	涌澤 潤志	咬合器装着	<ul style="list-style-type: none"> スプリッドキャスト法を用いて作業用模型を咬合器に装着できる。 	6
		スプリッドキャスト法での咬合器装着を理解する。		
14～22	涌澤 潤志	人工歯排列	<ul style="list-style-type: none"> 人工歯の選択方法を説明できる。 下顎法での排列手順を説明できる。 歯槽頂間線の法則を説明できる。 ニュートラルゾーンの説明ができる。 パウンドラインの説明ができる。 フルバランスドオクルージョンについて説明できる。 人工歯排列ができる。 	18
		人工歯排列について理解する。		
23～31	涌澤 潤志	歯肉形成	<ul style="list-style-type: none"> 歯肉形成の目的を説明できる。 各部位の形成の目的・形状を説明できる。 歯肉形成ができる。 口蓋ヒダを形成できる。 	18
		歯肉形成について理解する。		
32～35	涌澤 潤志	埋没・重合	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ式埋没法での埋没作業ができる。 流蠟の手順を列挙できる。 湿式重合法の加熱スケジュールを説明できる。 加熱重合レジンの操作ができる。 	8
		埋没・重合について理解する。		

36～39	涌澤 潤志	咬合器再装着・削合	<ul style="list-style-type: none"> ・スプリッドキャスト法を用いて咬合器に模型を再装着できる。 ・選択削合、自動削合および人工歯咬合形態修正ができる。 ・スピルウェイ(遁路)の目的を説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器への再装着を理解する。 ・全部床義歯の削合を理解する。 		
40～45	涌澤 潤志	研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨の目的を説明できる。 ・研磨の要点・手順を説明できる。 ・研磨に使用する器材・材料を的確に操作できる。 ・完成後の保管について理解できる。 	12
		研磨について理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物への評価

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。</p> <p>「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。</p> <p>「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサベイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。</p> <p>有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。</p> <p>東北大学病院歯科治療部で歯科医療に従事する非常勤講師(日原)とホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)が部分床義歯製作における知識・態度を学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	1
授業科目	有床義歯技工学(部分床義歯)		授業	木曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	日原 大貴		東北大学大学院歯学研究科 口腔システム補綴学分野	
オフィスアワー	講義後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	日原 大貴 八巻 賢一	部分床義歯の特性	<ul style="list-style-type: none"> 部分床義歯の構成要素を列挙できる 部分床義歯における維持、支持および把持を概説できる。 部分床義歯を咬合様式で分類できる。 部分床義歯を残存歯と欠損の分布状態で分類できる。 部分床義歯を使用目的で分類できる。 	8
2		部分床義歯の構造と特性を理解する。		
3				
4				
5	日原 大貴	部分床義歯の製作順序	部分床義歯の製作順序を説明できる。	4
6		部分床義歯の製作順序を理解する。		
7	日原 大貴 八巻 賢一	部分床義歯の構成要素	<ul style="list-style-type: none"> 直接維持装置と間接維持装置を説明できる 各種クラスプを分類できる。 環状型クラスプを分類できる。 バー型クラスプの種類と特徴を列挙できる アタッチメントの種類を列挙できる。 アタッチメントの構造を概説できる。 テレスコープ義歯の構造を概説できる。 テレスコープ義歯の特徴を列挙できる。 レストの種類と目的を説明できる。 補助支台装置の種類目的を説明できる。 大連結子と小連結子の目的を説明できる。 大連結子の種類と特徴を説明できる。 隣接面板の目的を述べる。 	12
8		部分床義歯の構成要素を理解する。		
9				
10				
11				
12				
13	日原 大貴 八巻 賢一	部分床義歯の印象採得に伴う技工操作	<ul style="list-style-type: none"> 模型上の解剖学的ランドマークを列挙できる。 印象法を分類できる。 研究用模型と作業用模型を概説できる。 個人トレーの特徴を説明できる。 	4
14		部分床義歯の印象採得に伴う技工操作を理解する。		
15	日原 大貴 八巻 賢一	部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作	<ul style="list-style-type: none"> 咬合採得の目的を説明できる。 咬合床の役割を説明できる。 	4
16		部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作を理解する。		

17	日原 大貴 八卷 賢一	クラスプの製作	<ul style="list-style-type: none"> ・サベイヤーの使用目的と構造を説明できる ・間接法の説明ができる。 ・クラスプの製作方法を説明できる。 ・鑄造鉤と線鉤の製作方法の違いを説明できる。 	4
18		クラスプの製作方法を理解する。		
19	日原 大貴 八卷 賢一	バーの製作	<ul style="list-style-type: none"> ・鑄造バーと屈曲バーの製作方法の違いを説明できる。 	4
20		バーの製作方法を理解する。		
21	日原 大貴 八卷 賢一	部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成	<ul style="list-style-type: none"> ・人工歯の選択に関わる要素を説明できる。 ・前歯部の人工歯排列方法を説明できる。 ・臼歯部の人工歯排列方法を説明できる。 ・歯肉形成における残存歯との関係を説明できる。 	4
22		部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を理解する。		
23	日原 大貴 八卷 賢一	部分床義歯の埋没と重合	<ul style="list-style-type: none"> ・埋没の種類と方法を列挙できる。 ・部分床義歯の埋没、流鏝および重合方法の違いを説明できる。 	4
24		部分床義歯の埋没と重合を理解する。		
25	日原 大貴 八卷 賢一	部分床義歯の咬合調整と研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器への再装着の方法を説明できる。 ・咬合調整の手順を列挙できる。 ・研磨の手順を列挙できる 	4
26		部分床義歯の咬合調整と研磨を理解する。		
27	日原 大貴 八卷 賢一	オーバーデンチャー	<ul style="list-style-type: none"> ・形態的分類ができる。 ・オーバーデンチャーの特徴が説明できる。 	4
28		オーバーデンチャーの種類・目的を理解する		
29	日原 大貴 八卷 賢一	金属床義歯	<ul style="list-style-type: none"> ・金属床義歯の利点・欠点を列挙できる。 ・金属床義歯の製作方法を説明できる。 	4
30		金属床の利点・欠点を理解する。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサバイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。ホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)が部分床義歯における知識・態度を学ぶ講義および討議を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>部分床義歯の関連事項で、修理、リベース・リライン、ノンメタルクラスプデンチャーについて理解する。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	0.5
授業科目	有床義歯技工学 部分床義歯 総論		授業	月～金
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	八巻 賢一		東北歯科技工専門学校 教務部長	
オフィスアワー	1階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	八巻 賢一	修理	<ul style="list-style-type: none"> 破折と破損の原因を列挙できる。 修理方法を説明できる。 支台装置の修理について説明できる。 	2
		義歯の修理について理解する。		
2	八巻 賢一	リベースおよびリライン	<ul style="list-style-type: none"> リベースとリラインの目的を述べる。 リベースとリラインの方法を説明できる。 	2
		リベースおよびリラインについて理解する。		
3	八巻 賢一	ノンメタルクラスプデンチャー	<ul style="list-style-type: none"> 種類と適応症について説明できる。 使用材料について説明できる。 利点・欠点について説明できる。 	2
		ノンメタルクラスプデンチャーについて理解する。		
4	八巻 賢一	総論	<ul style="list-style-type: none"> 症例による分類について説明できる。 各種維持装置の分類・特徴を説明できる。 各種埋没方法・重合方法について説明できる。 	10
5		部分床義歯について理解する。		
6				
7				
8				

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサバイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。ホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)が歯科技工実習における知識・技術・態度を学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>部分床義歯の特性を理解し、製作の工程手順や蠟義歯製作・埋没・重合・研磨の技術を習得する。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	2
授業科目	有床義歯技工学 (部分床義歯)		授業	月・火
講義室名	1年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	八巻 賢一		東北歯科技工専門学校 教務部長	
オフィスアワー	1階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1・2	八巻 賢一	ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> 製作手順を説明できる。 使用する器材を列挙できる。 	4
		部分床義歯における技工操作の手順を理解する。		
3～5	八巻 賢一	部分床義歯の印象採得に伴う操作	<ul style="list-style-type: none"> 研究用模型を製作できる。 個人トレーを製作できる。 作業用模型を製作できる。 解剖学的ランドマークを認識できる。 	6
		部分床義歯の印象採得に伴う技工操作を理解する。		
6～12	八巻 賢一	部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作	<ul style="list-style-type: none"> ブロックアウトの目的を説明できる。 咬合床を製作できる。 作業用模型を咬合器に装着できる。 	14
		部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作を理解する。		
13～20	八巻 賢一	鑄造クラスプの製作	<ul style="list-style-type: none"> サバイヤーを使用できる。 サバイヤーの付属品を列挙できる。 鑄造鉤の蠟型の製作ができる。 耐火模型の製作ができる。 鑄造鉤の調整・研磨ができる。 	16
		クラスプの製作方法を理解する。		
21～28	八巻 賢一	鑄造バーの製作	<ul style="list-style-type: none"> 鑄造バーの蠟型を製作できる。 リリーフの目的を説明できる。 鑄造バーの調整・研磨ができる。 	16
		バーの製作方法を理解する。		
29～35	八巻 賢一	部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成	<ul style="list-style-type: none"> 人工歯排列ができる。 人工歯排列の手順を説明できる。 歯肉形成がおこなえる。 歯肉形成における残存歯との関係が説明できる。 人工歯の選択に関わる要素を説明できる。 	14
		部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を理解する。		
36～40	八巻 賢一	部分床義歯の埋没と重合	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ式埋没法の手順を説明できる。 部分床義歯の埋没・流鏝および重合ができる。 加熱重合レジンの加熱スケジュールを説明できる。 	10
		部分床義歯の埋没と重合を理解する。		

41～45	八巻 賢一	部分床義歯の咬合調整と研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・部分床義歯を研磨の手順を説明できる。 ・研磨に使用する器材の特性を説明できる。 	10
		部分床義歯の咬合調整と研磨ができる		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物による評価

<p>授業の概要</p> <p>有床義歯技工学は講義が、「有床義歯技工学総論」、「全部床義歯技工学」および「部分床義歯技工学」と「有床義歯とその関連事項」、実習は「全部床義歯技工学実習」と「部分床義歯技工学実習」から構成されている。「有床義歯技工学総論」では、有床義歯技工学の意義と目的を理解し、有床義歯の種類と適応症、全部床義歯の構造と特性を学ぶ。「全部床義歯技工学」は、全部床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学」では、部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。「有床義歯とその関連事項」では、修理、リベース・リライン、オーバーデンチャー・金属床その他の有床義歯について学ぶ。「全部床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床や全部床義歯製作方法を学ぶ。「部分床義歯技工学実習」では、模型製作・個人トレー・咬合床やサベイヤーの使用法クラスプ大連結子の製作など部分床義歯の製作方法を学ぶ。有床義歯技工学では、多岐にわたる臨床理論の基礎となる考え方や製作方法を学ぶ。ホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)が歯科技工実習における知識を学ぶ講義を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>部分床義歯の特性を理解し、製作の工程や製作方法を学ぶ。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	1
授業科目	有床義歯技工学 (部分床義歯)		授業	月～金
講義室名	2年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	八巻 賢一	所属	東北歯科技工専門学校 教務部長	
授業担当責任者	八巻 賢一		東北歯科技工専門学校 教務部長	
オフィスアワー	1階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1・2	八巻 賢一	部分床義歯の印象採得に伴う操作 (II)	<ul style="list-style-type: none"> 作業用模型を製作できる。 解剖学的ランドマークを説明できる。 オルタードキャスト法を説明できる。 	4
		部分床義歯の印象採得に伴う技工操作を理解する。		
3・4	八巻 賢一	部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作 (II)	<ul style="list-style-type: none"> 作業用模型を咬合器に装着できる。 咬合床を製作できる。 	4
		部分床義歯の咬合採得に伴う技工操作を理解する。		
5～8	八巻 賢一	線鉤の製作 (II)	<ul style="list-style-type: none"> サベイヤーを使用できる。 製作する鉤によるブロックアウトの違いを説明できる。 線鉤を屈曲できる。 線鉤を研磨できる。 	8
		線鉤の製作方法を理解する。		
9～12	八巻 賢一	屈曲バーの製作	<ul style="list-style-type: none"> 屈曲バーの屈曲ができる。 屈曲バーの製作手順を説明できる。 使用目的による鉗子の選択ができる。 屈曲バーの研磨ができる。 	8
		屈曲バーの製作を理解する。		
13～15	八巻 賢一	部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成 (II)	<ul style="list-style-type: none"> 人工歯排列ができる。 人工歯排列の手順を説明できる。 歯肉形成がおこなえる。 歯肉形成における残存歯との関係が説明できる。 人工歯の選択に関わる要素を説明できる。 	6
		部分床義歯の人工歯排列、削合、歯肉形成を理解する。		
16～18	八巻 賢一	部分床義歯の埋没と重合 (II)	<ul style="list-style-type: none"> アメリカ式・フランス式併用式埋没法の手順を説明できる。 部分床義歯の埋没・流鏝および重合ができる。 加熱重合レジンの加熱スケジュールを説明できる。 	6
		部分床義歯の埋没と重合を理解する。		
19・20	八巻 賢一	部分床義歯の咬合調整と研磨 (II)	<ul style="list-style-type: none"> 部分床義歯を研磨の手順を説明できる。 研磨に使用する器材の特性を説明できる。 	4
		部分床義歯の咬合調整と研磨ができる		
21～23	八巻 賢一	体験義歯製作	<ul style="list-style-type: none"> 自分の口腔内印象を用いて作業用模型を製作できる。 口蓋部に常温重合レジンの圧接ができる。 体験義歯の研磨ができる。 	6
		口蓋部にレジンプレートを装着することにより、義歯の装着感を疑似体験する。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物による評価

<p>授業の概要</p> <p>講義においては、歯冠修復技工の目的、種類、構造、材料、製作手順について顎口腔系の生理学的形態学的理論と関連づけ、歯冠修復治療の流れを講義する。</p> <p>実習においては、各歯冠修復物を解剖学的な基本形態に沿って製作するだけでなく、歯周組織との関係、咬合、審美性、全身状態などを把握し機能的な歯冠修復物を製作できる手順や材料選択、知識を学ぶ。</p> <p>薬師堂歯科院長および東北大学歯学部臨床教授の非常勤講師(笠原)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)が歯冠修復物製作における知識の講義を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>歯冠や歯の欠損に対する歯冠修復技工の概要や目的を理解し、歯冠修復技工における基礎的事項と臨床的事項を習得する。</p>

授業科目目の区分	専門基礎分野		単位数	5
授業科目	歯冠修復技工学		授業	水曜
講義室名	第1講義室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	笠原 紳・後藤 真宏		薬師堂歯科 院長・東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	講義後10分 1階応接室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	笠原 紳 後藤 真宏	歯冠修復技工学の意義と目的	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復技工学の目的を説明する。 歯冠修復技工学の意義を説明する。 歯冠修復技工の流れを記述する。 機能の回復と改善について説明できる。 審美性の回復と改善について説明できる。 	8
2		歯冠修復の目的を認識し、技工物製作の流れを理解する。		
3				
4				
5	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンの概要と種類	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物の種類を列記する。 歯冠修復物を比較する。 部分被覆冠の種類を列挙できる。 部分被覆冠の特徴を説明できる。 全部被覆冠の種類を列挙できる。 全部被覆冠の特徴を説明できる。 	10
6		歯冠修復物を分類し、各々を比較することにより認識する。		
7				
8				
9	笠原 紳 後藤 真宏	ブリッジの概要と種類	<ul style="list-style-type: none"> ブリッジの構成を具体的に述べる。 ブリッジを分類する。 ポンティックの基底面形態について説明できる。 	10
10		ブリッジの概要を知り、その特徴や構成を理解する。		
11				
12				
13	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (生物学的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物に求められる要件を列記する。 生物学的要件を分類する。 歯と歯列との関係について述べる。 歯周組織との関係について述べる。 清掃性との関係について述べる。 	10
15		歯冠修復物に求められる要件、特に生物学的要件について理解する。		
16				
17				
18	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (構造力学的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 構造力学的要件を分類する。 構造力学的要件を具体的に述べる。 力学安定性について述べる。 維持力について述べる。 	10
20		歯冠修復物に求められる要件、特に構造力学的要件について理解する。		
21				
22				
23	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (化学的・審美的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 化学的要件を説明する。 化学的安定性について述べる。 審美的要件を述べる。 形態、排列と色調について述べる。 心理的要件について述べる。 	10
25		歯冠修復物に求められる要件、特に化学的審美的要件について理解する。		
26				
27				
28	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (印象材、印象、トレー、スタディモデル)	<ul style="list-style-type: none"> 印象材を類別する。 印象材の取り扱いを述べる。 スタディモデルの用途を具体的に述べる。 トレーの種類を分類する。 トレーの製作方法を説明する。 	10
30		印象の意義を理解し、印象と模型の関連を認識する。		
31				
32				
33	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (作業用模型とトリミング、辺縁形態と咬合器装着)	<ul style="list-style-type: none"> 作業用模型の要件について述べる。 作業用模型の特徴について述べる。 作業用模型の種類について述べる。 トリミングの実際について理解する。 辺縁形態を分類し、修復物との関連について述べる。 咬合器の種類と取り扱いを説明する。 	10
35		作業用模型とトリミングについて理解する。また、歯冠修復物に適応される辺縁形態について知る。さらに、技工操作に必要な咬合器について理解する。		
36				
37				
38				
39				

40	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (全部金属冠、ワックスアップと埋没法)	<ul style="list-style-type: none"> ・意義、特徴および適応用途について述べる。 ・ワックスアップの目的を知る。 ・ワックスアップの方法を列記する。 ・埋没の手順について説明する。 ・埋没方法の違いを説明する。 	10
41		<ul style="list-style-type: none"> ・全部金属冠の意義、特徴および適応用途について理解する。ロストワックス法を知り、ワックスアップと埋没法の詳細について身につける。 		
42				
43				
44	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (鑄造作業、連結法、連結、研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・鑄造法を列記する。 ・連結法の目的を説明する。 ・鑲付けの方法を述べる。 ・研磨の目的を説明する。 ・研磨の方法を分類する。 	10
45		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科精密鑄造を知り、さらに連結法などの技工操作について理解する。 		
46				
47				
48				
49	笠原 紳 後藤 真宏	クラウンとブリッジの具備要件 (試適、仮着、合着、支台築造、テンポラリークラウン・ブリッジ)	<ul style="list-style-type: none"> ・テンポラリークラウンの意義と目的を列記する。 ・テンポラリークラウンの製作方法を述べる。 ・支台築造の意義、目的を列記する。 ・支台築造の製作法について説明する。 ・メタルコアの目的を具体的に述べる。 	8
50		<ul style="list-style-type: none"> ・支台築造の意義と目的について知り、さらに使用材料や製作法について理解する。テンポラリークラウンの意義、目的について知り、さらに製作法について理解する。 		
51				
52				
53	笠原 紳	歯冠修復物と部分被覆冠 (保存修復の目的、インレー)	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の硬組織疾患を説明する。 ・保存修復の目的を述べる。 ・保存修復材料を類別する。 ・修復時に要求される形態を分類する。 	8
54		<ul style="list-style-type: none"> ・歯の硬組織疾患に対する保存修復の目的について習得する。保存修復治療に用いられる材料について理解する。さらに、修復に要求される形態について知る。 		
55				
56				
57	笠原 紳 後藤 真宏	歯冠修復物と部分被覆冠 (窩洞の分類、現在の保存修復治療)	<ul style="list-style-type: none"> ・窩洞形態を分類する。 ・窩洞形態の定義を説明する。 ・現在の保存治療の特徴を述べる。 	8
58		<ul style="list-style-type: none"> ・窩洞の形態による分類を認識する。さらに、現在の保存修復治療について知る。 		
59				
60				
61	笠原 紳 後藤 真宏	全部被覆冠	<ul style="list-style-type: none"> ・全部被覆冠の種類と特許を列挙できる。 ・前装部の形態と接着法を説明できる。 ・陶材の築盛法を説明できる。 ・コンデンスの意義を述べる。 ・陶材の焼成を説明できる。 ・陶材の破折原因を説明できる。 ・陶材焼付金属冠の製作法を説明できる。 	8
62		<ul style="list-style-type: none"> ・全部被覆冠の種類、特徴、製作法について理解する。 		
63				
64				
65	笠原 紳 後藤 真宏	ブリッジ	<ul style="list-style-type: none"> ・ボンティックの要件と構造を列挙できる。 ・ボンティックの種類と形態を説明できる。 ・ボンティックの適用部位を説明できる。 ・連結法の種類、適応および用途を説明できる。 	8
66		<ul style="list-style-type: none"> ・ボンティックの要件、構造および種類や形態を理解し適用部位について知る。 		
67				
68				
69	笠原 紳 後藤 真宏	インプラント	<ul style="list-style-type: none"> ・インプラントの目的を述べる。 ・インプラントの種類を列挙できる。 ・インプラントの上部構造体の製作法を概説できる。 	8
70		<ul style="list-style-type: none"> ・インプラントの目的、種類、上部構造体について理解する。 		
71				
72				
73	笠原 紳 後藤 真宏	まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・歯冠修復技工学の履修内容を説明する。 	4
74		<ul style="list-style-type: none"> ・今までに履修した内容の見直しをはかり、学習進度を認識する。 		
75				

教科書・参考書		
著書・編者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>講義においては、歯冠修復技工の目的、種類、構造、材料、製作手順について顎口腔系の生理学的形態学的理論と関連づけ、歯冠修復治療の流れを講義する。 実習においては、各歯冠修復物を解剖学的な基本形態に沿って製作するだけでなく、歯周組織との関係、咬合、審美性、全身状態などを把握し機能的な歯冠修復物を製作できる手順や材料選択、知識を学ぶ。 有限会社サニードENTALサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)と医療法人聖英会ハーブムーンに勤務し歯科医療に従事してきた教員(生田目)が歯冠修復物の製作における製作・技術について実習を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>歯冠修復技工操作の各種手技を基礎的事項と臨床的事項を通じて実際に習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	3
授業科目	歯冠修復技工学		授業	水～金
実習室名	第1学年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	後藤 真宏・生田目 亜樹子		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1～3	後藤 真宏	ク라운の製作 (作業用模型製作・歯列部分の製作) ・作業用模型の種類を理解し製作できる。	・陰型に石膏を注入することができる。 ・作業用模型製作に必要な器材を準備できる。 ・作業用模型製作過程を列記する。 ・模型のトリミングができる。	6
4～6	後藤 真宏	ク라운の製作 (ダウエルピンの植立・2次石膏・3次石膏) ・ダウエルピン植立の目的と手法を知る。モデルホルマーを用いた模型製作法を身につける。模型の修正について理解する。	・作業用模型製作に必要な器材を準備できる。 ・ダウエルピン植立ができる。 ・モデルホルマーを用いた模型製作ができる。 ・模型の修正ができる。 ・回転防止溝を形成することができる。	6
7～9	後藤 真宏	ク라운の製作 (模型の分割・支台歯のトリミング) ・模型の分割方法を理解し分割を行う。 ・トリミングの目的を理解し、トリミングを行う。	・分割副位式模型の製作ができる。 ・トリミングの目的を説明できる。 ・歯型のトリミングができる。	6
10～12	後藤 真宏	ク라운の製作 (咬合器装着) ・咬合器の重要性を認識して上顎模型装着の術式を身につける。 ・平均値咬合器の各部の名称、使用方法を理解する。	・咬合器装着に必要な器材の準備ができる。 ・咬合器装着後の調整ができる。 ・咬合平面板を使用することができる。	6
13・14	後藤 真宏	ク라운の製作 (ワックスアップ①、②) ・全部金属冠の製作法を理解し、大白歯のワックスアップを行う。	・ワックスアップに必要な器材の準備ができる。 ・盛り上げ法によるワックスアップができる。 ・反対側同名歯の形態を観察することができる。 ・解剖学的な形態を再現できる。	4
15・16	後藤 真宏	ク라운の製作 (ワックスアップ③、④) ・全部金属冠の製作法を理解し、大白歯のワックスアップを行う。	・反対側同名歯と顎型の形態を比較する。 ・隣在歯列との調和を考慮することができる。	4
17・18	後藤 真宏	ク라운の製作 (ワックスアップ⑤、⑥) ・大白歯における外形と咬合面部のワックスアップを行う。	・ワックスアップに必要な器材の準備ができる。 ・対合歯との関係性を考慮できる。 ・食物の流れやを考慮し裂溝や小窩の形態を考慮できる ・顎型の表面を整えることができる。	4
19・20	後藤 真宏	ク라운の製作 (埋没準備・埋没) ・埋没するための準備を習得する。ワックスパターンの埋没手順を理解し、埋没する。	・顎型辺縁部の仕上げができる。 ・顎型に必要な接触点の状態を回復できる。 ・スブルーイングの要件を説明できる。 ・埋没に必要な器材の準備ができる。 ・埋没作業ができる。	4
21・22	後藤 真宏	ク라운の製作 (casting、適合) ・ casting法を理解し、金属の castingを行う。	・ castingに必要な器材の準備ができる。 ・ブローパイプを用いた castingができる。 ・ casting後処理について述べるができる。 ・ casting後処理について述べることができる。 ・歯型への適合調整を行うことができる。	4
23・24	後藤 真宏	ク라운の製作 (調整、粗研磨) ・隣接面の接触点形態を認識し、 casting体の調整法を理解する。研磨の手法を理解し、 casting体の形態修整と粗研磨を行う。	・ casting体の調整に使用する器材の準備ができる。 ・調整操作の要件を述べることができる。 ・接触点の調整を行うことができる。 ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・ casting体の粗研磨を行うことができる。	4

25・26	後藤 真宏	クラウンの製作 (中研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・中研磨の説明ができる。 ・鋳造体の中研磨を行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・研磨の手法を理解し、鋳造体の中研磨を行う。 		
27・28	後藤 真宏	クラウンの製作 (中研磨、仕上げ研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・仕上げ研磨の方法を説明できる。 ・鋳造体の仕上げ研磨を行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造体の仕上げ研磨を行う。全部金属冠を完成させる過程を身につける。 		
29・30	後藤 真宏	クラウンの製作 (仕上げ研磨、完成、提出)	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・鋳造体の洗浄を行うことができる。 ・全部金属冠製作の工程を述べることができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造体の仕上げ研磨を行う。全部金属冠を完成させる過程を身につける。 		
31・32	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (作業用模型、歯列部分の製作)	<ul style="list-style-type: none"> ・石膏の操作ができる。 ・作業用模型製作に必要な器材の準備ができる。 ・作業用模型製作工程を説明できる。 ・模型のトリミングを行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・作業用模型の種類を理解し製作できる。 		
33・34	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (ダウエルピンの植立・2次石膏・3次石膏)	<ul style="list-style-type: none"> ・作業用模型製作に必要な器材の準備ができる。 ・ダウエルピン植立を行うことができる。 ・模型の修正をすることができる。 ・回転防止溝を形成できる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・ダウエルピン植立の目的と手法を知る。モデルホルマーを用いた模型製作法を身につける。模型の修正について理解する。 		
35・36	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (模型の分割・支台歯のトリミング)	<ul style="list-style-type: none"> ・模型の分割を行うことができる。 ・トリミングの目的を述べることができる。 ・歯型のトリミングを行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・模型の分割方法を理解し分割を行う。 ・トリミングの目的を理解し、トリミングを行う。 		
37・38	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (咬合器装着)	<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器装着に必要な器材の準備ができる。 ・咬合器装着後の調整を行うことができる。 ・咬合平板を使用することができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・咬合器の重要性を認識して上顎模型装着の術式を身につける。 ・平均値咬合器の各部の名称、使用方法を理解する。 		
39・40	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (ワックスアップ①、②)	<ul style="list-style-type: none"> ・ワックスアップに必要な器材の準備ができる。 ・盛り上げ法によるワックスアップを行うことができる。 ・反対側同名歯の形態を観察することができる。 ・各咬頭の高さを比較することができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・インレー・アンレーの製作法を理解し、小臼歯、大臼歯のワックスアップを行う。 		
41・42	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (ワックスアップ③、④)	<ul style="list-style-type: none"> ・盛り上げ法によるワックスアップを行うことができる。 ・最大豊隆部を比較することができる。 ・接触点の位置を観察することができる。 ・軟化圧接法でワックスアップを行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・インレー・アンレーの製作法を理解し、小臼歯、大臼歯のワックスアップを行う。 		
43・44	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (ワックスアップ⑤、⑥)	<ul style="list-style-type: none"> ・辺縁隆線の高さを比較することができる。 ・裂溝や小窩の形態の整理を行うことができる。 ・顎型の表面を整えることができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・小臼歯、大臼歯における外形と咬合面部のワックスアップを行う。 		
45・46	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (埋没準備・埋没)	<ul style="list-style-type: none"> ・顎型辺縁部の仕上げを行うことができる。 ・顎型に必要な接触点の状態を模倣ができる。 ・スプルーイングの要件を説明できる。 ・埋没作業に必要な器材の準備ができる。 ・埋没作業ができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・埋没するための準備を習得する。ワックスパターンでの埋没手順を理解し、埋没する。 		
47・48	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (鋳造、適合)	<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造に必要な器材の準備ができる。 ・ブローパイプを用いた鋳造を行うことができる。 ・鋳造後の処理について述べることができる。 ・歯型への適合調整を行うことができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造法を理解し、金属の鋳造を行う。 		
49・50	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (調整、粗研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造体の調整に使用する器材の準備ができる。 ・調整操作の詳細を具体的に述べることができる。 ・接触点の調整を行うことができる。 ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・研磨方法の工程を説明することができる。 ・鋳造体の粗研磨ができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・隣接面の接触点形態を認識し、鋳造体の調整法を理解する。研磨の手法を理解し、鋳造体の形態修整と粗研磨を行う。 		
51・52	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (中研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨に必要な器材の準備ができる。 ・研磨方法の工程を説明できる。 ・鋳造体の中研磨ができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ・研磨の手法を理解し、鋳造体の中研磨を行う。 		

53・54	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (中研磨、仕上げ研磨) ・ 鋳造体の仕上げ研磨を行う。インレー・アンレーを完成させる過程を身につける。	・ 研磨方法の工程を説明できる。 ・ 鋳造体の仕上げ研磨ができる。 ・ 鋳造体の洗浄ができる。	4
55・56	後藤 真宏	インレー・アンレーの製作 (仕上げ研磨、完成、提出) ・ 鋳造体の仕上げ研磨を行う。インレー・アンレーを完成させる過程を身につける。	・ インレー・アンレー製作工程・特徴を説明できる。	4
57・58	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (作業用模型、咬合器装着) ・ メタルコアの目的を理解し、製作手順を身につける。	・ 石膏操作ができる。 ・ 作業用模型製作に必要な器材の準備ができる。 ・ 模型のトリミングができる。 ・ 咬合器装着を行うことができる。	4
59・60	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (人工歯排列・削合・石膏コア・シリコンコア) ・ メタルコア製作手順を身につける。	・ メタルコア製作に必要な器材の準備ができる。 ・ 人工歯の排列ができる。 ・ ガイドブロック(石膏コア)を製作することができる。 ・ 人工歯の削合(舌側)ができる。 ・ ワックスアップ・シリコンコアの製作ができる。	4
61・62	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (ワックスパターン製作) ・ ワックスアップの製作手順を身につける。	・ ワックスアップの製作に必要な器材の準備ができる。 ・ 圧接法によるワックスアップができる。 ・ 流し込み法によるワックスアップができる。	4
63・64	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (スプルーイング・埋設・鋳造・研磨) ・ スプルーイングの手順を身につける。 ・ 埋設の手順を身につける。 ・ 鋳造の仕方身につける。 ・ 研磨の仕方身につける。	・ 埋設作業に必要な器材の準備ができる。 ・ 鋳造に必要な器材の準備ができる。 ・ 研磨に必要な器材の準備ができる。 ・ 研磨の工程を理解できる。	4
65・66	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (常温重合レジンの盛り上げ・流込み) ・ 常温重合レジンの取り扱いを身につける。	・ 盛り上げ法での築盛ができる。 ・ 流し込み法ができる。 ・ 必要な器材の準備ができる。	4
67・68	生田目 亜樹子	メタルコア・テンポラリークラウンの製作 (調整・研磨・完成・提出) ・ 調整、研磨の仕方身につける。	・ 研磨に必要な器材の準備ができる。 ・ テンポラリークラウンの形態修正ができる。 ・ レジンの研磨ができる。	4
教科書・参考書				
著書・編者		書名	出版社	
全国歯科技工士教育協議会		新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	医歯薬出版	
東北歯科技工専門学校		東北歯科技工専門学校実習指針書	東北歯科技工専門学校	
評価方法				
製作物による評価				

<p>授業の概要</p> <p>講義においては、歯冠修復技工の目的、種類、構造、材料、製作手順について顎口腔系の生理学的形態学的理論と関連づけ、歯冠修復治療の流れを講義する。</p> <p>実習においては、各歯冠修復物を解剖学的な基本形態に沿って製作するだけでなく、歯周組織との関係、咬合、審美性、全身状態などを把握し機能的な歯冠修復物を製作できる手順や材料選択、知識を学ぶ。</p> <p>株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)が歯冠修復物の製作における知識・技術・材料理論について講義および討議を行う。</p>
<p>学習目標 (GIO)</p> <p>歯冠や歯の欠損に対する歯冠修復技工学の概要や目的を理解し、歯冠修復技工における基礎的事項と臨床的事項の実際を習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	歯冠修復技工学		授業	月～金
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	後藤 真宏		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
1	後藤 真宏 神永 聡	歯冠修復技工学の意義と目的	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復技工学の目的を説明する。 歯冠修復技工学の意義を説明する。 歯冠修復技工の流れを記述する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復の目的を認識し、技工物製作の流れの実際を理解する。 		
2	後藤 真宏 神永 聡	クラウンの概要と種類	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物の種類を列記する。 歯冠修復物を比較する。 部分被覆冠を説明する。 全部被覆冠を説明する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 冠修復物を分類し、各々を比較することにより実際を認識する。 		
3	後藤 真宏 神永 聡	ブリッジの概要と種類	<ul style="list-style-type: none"> ブリッジの構成を具体的に述べる。 ブリッジを分類する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ブリッジの概要を知り、その特徴や構成の実際を理解する。 		
4	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (生物学的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物に求められる要件を列記する。 生物学的要件を分類する。 歯と歯列との関係について述べる。 歯周組織との関係について述べる。 清掃性との関係について述べる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物に求められる要件、特に生物学的要件について理解する。 		
5	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (構造力学的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 構造力学的要件を分類する。 構造力学的要件を具体的に述べる。 力学安定性について述べる。 維持力について述べる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物に求められる要件、特に構造力学的要件について理解する。 		
6	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (化学的・審美的要件)	<ul style="list-style-type: none"> 化学的要件を説明する。 化学的安定性について述べる。 審美的要件を述べる。 形態、排列と色調について述べる。 心理的要件について述べる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 歯冠修復物に求められる要件、特に化学的審美的要件について理解する。 		
7	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (印象材、印象、トレー、スタディモデル)	<ul style="list-style-type: none"> 印象材を類別する。 印象材の取り扱いを述べる。 スタディモデルの用途を具体的に述べる。 トレーの種類を分類する。 トレーの製作方法を説明する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 印象の意義を理解し、印象と模型の関連の実際を認識する。 		
8	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (作業用模型とトリミング、辺縁形態と咬合器装着)	<ul style="list-style-type: none"> 作業用模型の要件について述べる。 作業用模型の特徴について述べる。 作業用模型の種類について述べる。 トリミングの実際について理解する。 辺縁形態を分類し、修復物との関連について述べる。 咬合器の種類と取り扱いを説明する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> 作業用模型とトリミングについて理解する。また、歯冠修復物に適應される辺縁形態について知る。さらに、技工操作に必要な咬合器の実際について理解する。 		

9	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (全部金属冠、ワックスアップと埋没法)	<ul style="list-style-type: none"> ・意義、特徴および適応用途について述べる。 ・ワックスアップの目的を知る。 ・ワックスアップの方法を列記する。 ・埋没の手順について説明する。 ・埋没方法の違いを説明する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・全部金属冠の意義、特徴および適応用途について理解する。ロストワックス法を知り、ワックスアップと埋没法の詳細の実際について身につける。 		
10	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (鋳造作業、連結法、連結、研磨)	<ul style="list-style-type: none"> ・鋳造法を列記する。 ・連結法の目的を説明する。 ・鑲付けの方法を述べる。 ・研磨の目的を説明する。 ・研磨の方法を分類する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科精密鋳造を知り、さらに連結法などの技工操作の実際について理解する。 		
11	後藤 真宏 神永 聡	クラウンとブリッジの具備要件 (試適、仮着、合着、支台築造、テンポラリークラウン・ブリッジ)	<ul style="list-style-type: none"> ・テンポラリークラウンの意義と目的を列記する。 ・テンポラリークラウンの製作方法を述べる。 ・支台築造の意義、目的を列記する。 ・支台築造の製作法について説明する。 ・メタルコアの目的を具体的に述べる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・支台築造の意義と目的について知り、さらに使用材料や製作法について理解する。テンポラリークラウンの意義、目的について知り、さらに製作法の実際について理解する。 		
12	後藤 真宏 神永 聡	歯冠修復物と部分被覆冠 (保存修復の目的、インレー)	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の硬組織疾患を説明する。 ・保存修復の目的を述べる。 ・保存修復材料を類別する。 ・修復時に要求される形態を分類する。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯の硬組織疾患に対する保存修復の目的について習得する。保存修復治療に用いられる材料について理解する。さらに、修復に要求される形態の実際について知る。 		
13	後藤 真宏 神永 聡	歯冠修復物と部分被覆冠 (窩洞の分類、現在の保存修復治療)	<ul style="list-style-type: none"> ・窩洞形態を分類する。 ・窩洞形態の定義を説明する。 ・現在の保存治療の特徴を述べる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・窩洞の形態による分類を認識する。さらに、現在の保存修復治療の実際について知る。 		
14	後藤 真宏 神永 聡	全部被覆冠	<ul style="list-style-type: none"> ・全部被覆冠の種類と特許を列挙できる。 ・前装部の形態と接着法を説明できる。 ・陶材の築盛法を説明できる。 ・コンデンスの意義を述べる。 ・陶材の焼成を説明できる。 ・陶材の破折原因を説明できる。 ・陶材焼付金属冠の製作法を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・全部被覆冠の種類、特徴、製作法の実際について理解する。 		
15	後藤 真宏 神永 聡	ブリッジ	<ul style="list-style-type: none"> ・ボンティックの要件と構造を列挙できる。 ・ボンティックの種類と形態を説明できる。 ・ボンティックの適用部位を説明できる。 ・連結法の種類、適応および用途を説明できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・ボンティックの要件、構造および種類や形態を理解し適用部位の実際について知る。 		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

<p>授業の概要</p> <p>講義においては、歯冠修復技工の目的、種類、構造、材料、製作手順について顎口腔系の生理学的形態学的理論と関連づけ、歯冠修復治療の流れを講義する。</p> <p>実習においては、各歯冠修復物を解剖学的な基本形態に沿って製作するだけでなく、歯周組織との関係、咬合、審美性、全身状態などを把握し機能的な歯冠修復物を製作できる手順や材料選択、知識を学ぶ。</p> <p>株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)が歯冠修復物の製作・技術について実習を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>歯冠修復技工操作の各種手技を基礎的事項と臨床的事項を通じて実際に習得する。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	4
授業科目	歯冠修復技工学		授業	月～金
実習室名	第2学年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	後藤 真宏		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	講義後10分		1階職員室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1～3	後藤 真宏	インレー・クラウンの製作 (作業用模型製作) ・作業用模型の種類を理解し製作できる。	・作業用模型製作に必要な器材の準備ができる。 ・作業用模型製作の工程を説明できる。 ・歯型可撤式模型の製作ができる。 ・辺縁形態の識別ができる。	6
4～6	後藤 真宏	インレー・クラウンの製作 (咬合器装着) ・平均値咬合器の各部の名称、使用方法の実際を理解する。	・咬合器装着に必要な器材の準備ができる。 ・咬合器の事前チェックができる。 ・噛み合わせの確認ができる。	6
7～10	後藤 真宏	インレー・クラウンの製作 (ワックスアップ) ・インレー・クラウンの製作法を理解し、小臼歯、大臼歯のワックスアップの実際を理解する。	・ワックスアップに必要な器材の準備ができる。 ・残存歯列を観察し機能を考えた形態を付与できる。 ・歯周組織との関係性を考えることができる。	8
11～14	後藤 真宏	インレー・クラウンの製作 (埋没・鋳造・研磨) ・埋没、鋳造、研磨の実際を理解する。	・埋没、鋳造、研磨に必要な器材の準備ができる。 ・二重埋没法ができる。 ・適切な加熱スケジュールを説明できる。 ・遠心鋳造法で鋳造ができる。	8
15～18	後藤 真宏	インレー・クラウンの製作 (仕上げ研磨・完成・提出) ・完成、提出について理解する。	・鋳造欠陥の有無を観察できる。 ・各研磨の工程を説明できる。 ・各研磨の工程を実施できる。 ・研磨器材・材料を適切に取扱うことができる。	8
19～21	後藤 真宏	架橋義歯 (ワンピースキャスト法) 作業用模型製作 ・歯冠修復の目的を認識し、架橋義歯製作の流れの実際を理解する。	・ボンテックの要件と構造を列挙できる。 ・ボンテックの種類と形態を説明できる。 ・ボンテックの適用部位を説明できる。 ・連結法の種類、適応および用途を説明できる。 ・正確な歯型可撤式模型の製作ができる。	6
22～24	後藤 真宏	架橋義歯 (ワンピースキャスト法) 模型製作・咬合器装着 ・ブリッジの概要を知り、その特徴や構成の実際を理解する。	・噛み合わせの確認ができる。 ・正確な咬合器装着ができる。	6

25～28	後藤 真宏	架橋義歯（ワンピースキャスト法） ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ブリッジの構成を具体的に述べる。 ワックスアップの方法を説明できる。 ワンピースキャスト法の説明ができる。 ワックスパターンの連結ができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ワックスアップの目的、方法および外形の実際を理解する。 		
29～32	後藤 真宏	架橋義歯（ワンピースキャスト法） 埋没・鋳造・研磨	<ul style="list-style-type: none"> 埋没作業の留意点を説明できる。 鋳造の手順について説明できる。 連結部の研磨ができる。 基底面の処理について説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> 歯科精密鋳造を知り、さらに連結法などの技工操作の実際について理解する。 		
33～35	後藤 真宏	架橋義歯（ワンピースキャスト法） 仕上げ研磨・完成・提出	<ul style="list-style-type: none"> 架橋義歯の製作工程を説明できる。 金属裏装ボンテックについて説明できる。 製作物・模型を綺麗に洗浄できる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 完成、提出について理解する。 		
36～38	後藤 真宏	メタルコア臼歯・テンポラリーブリッジの製作 (作業用模型、咬合器装着)	<ul style="list-style-type: none"> 歯型固着式模型の製作ができる。 正確な咬合で咬合器装着ができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> メタルコアの目的を理解し、製作手順を身につける。 		
39～42	後藤 真宏	メタルコア臼歯・テンポラリーブリッジの製作 (ワックスアップ・埋没・研磨)	<ul style="list-style-type: none"> メタルコア製作に必要な器材の準備ができる。 メタルコア(臼歯)の形態の説明ができる。 メタルコア製作の留意点を説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> メタルコア製作手順を身につける。 		
43～46	後藤 真宏	メタルコア臼歯・テンポラリーブリッジの製作 (歯冠回復・シリコンコア・支台歯形成)	<ul style="list-style-type: none"> テンポラリーブリッジ製作に必要な器材の準備ができる。 適切な形態でのワックスアップができる。 正確な印象を取ることができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> テンポラリーブリッジの製作手順を身につける。 		
47～50	後藤 真宏	メタルコア臼歯・テンポラリーブリッジの製作 (レジン填入・研磨)	<ul style="list-style-type: none"> 研磨に必要な器材の準備ができる。 正確にレジンの転入ができる。 形態修正を行うことができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> レジンの製作手順を身につける。 		
51～54	後藤 真宏	メタルコア臼歯・テンポラリーブリッジの製作 (仕上げ・提出)	<ul style="list-style-type: none"> テンポラリーブリッジの適切な研磨ができる。 色調選択について説明できる。 テンポラリーブリッジの製作工程を説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> 完成、提出について理解する。 		
55～57	神永 聡	硬質レジン前装冠 (作業用模型製作・咬合器装着)	<ul style="list-style-type: none"> 正確な歯型可撤式模型の製作ができる。 歯型の辺縁形態を認識し、適したトリミングを行うことができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 硬質レジン前装冠の目的を理解し作業手順を理解する。 		
58～61	神永 聡	硬質レジン前装冠 (ワックスアップ)	<ul style="list-style-type: none"> 残存歯列に調和したワックスアップができる。 審美性を考慮した形態を付与できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> 歯冠形態を把握しワックスアップの製作手順を理解する。 		
62～65	神永 聡	硬質レジン前装冠 (窓開け・埋没・鋳造)	<ul style="list-style-type: none"> 窓開けの説明ができる。 リテンションピースの目的を説明できる。 窓開け作業ができる。 適切な埋没操作ができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> 歯科精密鋳造を理解し、鋳造操作の実際を理解する。 窓開けの作業の実際を理解する。 		

19	神永 聡	硬質レジン前装冠 (研磨・調整・レジン築盛)	<ul style="list-style-type: none"> ・フレーム調整ができる。 ・各レジンの役割が説明できる。 ・歯牙の内部構造を理解して築盛できる。 ・歯型への適合調整ができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・レジン築盛の実際を理解する。 		
20	神永 聡	硬質レジン前装冠 (形態修整・研磨・提出)	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な形態修整ができる。 ・反対側同名歯の表面形態を再現できる。 ・硬質レジン・金属の研磨ができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・形態修整の仕方を理解する。 		
21	後藤 真宏	架橋義歯 (鑲着法) 作業用模型製作	<ul style="list-style-type: none"> ・正確な歯型可撤式を製作できる。 ・歯周組織の状態を認識し、正確な模型調整ができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯冠修復の目的を認識し、架橋義歯製作の流れの実際を理解する。 		
22	後藤 真宏	架橋義歯 (鑲着法) 模型製作・咬合器装着	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な咬合状態を認識できる。 ・ボンテックの種類と形態を説明できる。 ・正確な咬合器装着ができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> ・ブリッジの概要を知り、その特徴や構成の実際を理解する。 		
23	後藤 真宏	架橋義歯 (鑲着法) ワックスアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・機能的な形態でのワックスアップができる ・鑲着法での形態を説明できる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・ワックスアップの目的、方法および外形の実際を理解する。 		
24	後藤 真宏	架橋義歯 (鑲着法) 埋没・鋳造・研磨	<ul style="list-style-type: none"> ・鑲着の手順について説明できる。 ・埋没法で鑲着ができる。 ・鑲着に必要な器材の準備ができる。 	8
		<ul style="list-style-type: none"> ・歯科精密鋳造を知り、さらに連結法などの技工操作の実際について理解する。 		
25	後藤 真宏	架橋義歯 (鑲着法) 鑲着・研磨・完成	<ul style="list-style-type: none"> ・ワンピースキャスト法との違いを説明できる。 ・鑲着部の適切な研磨ができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> ・完成、提出について理解する。 ・鑲着について理解する。 		
教科書・参考書				
著書・編者		書名	出版社	
全国歯科技工士教育協議会		新歯科技工士教本 歯冠修復技工学	医歯薬出版	
東北歯科技工専門学校		東北歯科技工専門学校実習指針書	東北歯科技工専門学校	
評価方法				
製作物への評価				

授業の概要

小児齲蝕の治療および咬合誘導装置の各々の目的、構成および製作方法などについて、成長発育過程にある小児の特性を十分理解し、正常な永久歯列へと導くために、小児歯科診療の流れと小児歯科技工との関連を把握して、予防や治療、製作ができるよう学習する。
 歯科ニュージャパンにて歯科治療に従事している非常勤講師(向山)とくさなぎオーソテクニカルを開業し各種補綴装置製作に従事している非常勤講師(草薙)が小児歯科における知識・技術について講義を行う。

学習目標(GIO)

成長発育に伴う全身の変化・顎口腔系の変化を理解し、小児に多用される技工物の知識・技術を修得することを目標とする。

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	小児歯科		授業	金曜
講義室名	第一講義室	対象学年	1 学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	向山 雄彦・草薙 恵介		歯科ニュージャパン 医院長・くさなぎオーソテクニカル代表	
オフィスアワー	講義後10分		1 階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	向山 雄彦 草薙 恵介	小児歯科技工概説について	<ul style="list-style-type: none"> 小児歯科技工学を学習する目的を述べる。 小児歯科治療における小児歯科技工の目的、特徴を説明できる。 乳歯齲蝕の影響について説明できる。 乳歯の欠損が永久歯列に与える影響について説明できる。 	2
		小児歯科技工の意義と目的、基礎的知識、特徴を理解し、技術を修得するための学習方法を理解する。各歯列期での齲蝕、欠損、不正咬合の及ぼす影響を理解する。		
2	向山 雄彦 草薙 恵介	顎・顔面・全身の成長発育について	<ul style="list-style-type: none"> 小児の顎顔面の成長発育について説明できる。 小児の年齢評価を列記する。 ヘルマンの歯齢を説明できる。 上顎骨の成長発育について述べる。 下顎骨の成長発育について述べる。 	2
		小児歯科治療の意義と目的について理解する。乳歯・顎顔面・全身の成長発育を理解する。		
3	向山 雄彦 草薙 恵介	歯と歯列の発育について 1	<ul style="list-style-type: none"> 乳歯・永久歯の萌出時期、順序を説明できる。 乳歯の形態的特徴を述べる。 無歯期における額の上下対向関係を説明できる。 顎間空隙を説明できる。 乳歯列期の形態、生理的歯間空隙を説明でき、特徴を記述する。 乳歯列期における有隙型歯列弓と閉鎖型歯列弓を説明できる。 乳歯列期におけるオーバージェット、オーバークロウを説明できる。 ターミナルプレーンの定義と意義を説明できる。 	4
		小児歯科技工の基礎知識として、乳歯列期の萌出・交換の順序、特徴について理解する。乳歯の形態的特徴を理解する。		
5	向山 雄彦 草薙 恵介	歯と歯列の発育について 2	<ul style="list-style-type: none"> 混合歯列期の特徴を説明できる。 乳歯列期からの移行を記述する。 第一大臼歯の萌出時期、方向を説明できる。 ターミナルプレーンと第一大臼歯との関係を説明できる。 切歯の交換様式を説明できる。 リーウェイスペースの定義と重要性を説明できる。 	4
		小児歯科技工の基礎知識として、混合歯列期の萌出・交換様式、特徴について理解する。		
7	向山 雄彦 草薙 恵介	小児の歯冠修復・咬合誘導について	<ul style="list-style-type: none"> 乳歯・幼若永久歯の一般的特徴を列記する。 小児の歯冠修復の目的を述べる。 小児の歯冠修復の種類を列記する。 乳歯用既製金属冠の利点を列記する。 咬合誘導の目的、概念を述べる。 咬合誘導装置の種類、特徴および構成を類別できる。 	4
		乳歯および幼若永久歯の特徴を理解する。小児の歯冠修復の種類と特徴を理解する。咬合誘導の目的、概念を理解する。咬合誘導装置の種類、特徴および構成を知る。		
9	向山 雄彦 草薙 恵介	保険装置 1	<ul style="list-style-type: none"> 保険装置の目的を説明できる。 保険装置の種類を分類できる。 クラウンループ(バンドループ保険装置)の目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 ディスタルシユエの目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 	4
		保険装置の必要条件を知り、分類、特徴について理解する。クラウンループ(バンドループ保険装置)、ディスタルシユエの目的、構成を知り、特徴と製作法(注意点含む)について理解する。		
11	向山 雄彦 草薙 恵介	保険装置 2	<ul style="list-style-type: none"> 舌側弧線装置(リングアーチ)の目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 ナンスのホールディングアーチの目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 可撤保険装置の目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 	4
		舌側弧線装置(リングアーチ)、ナンスのホールディングアーチ、可撤保険装置の目的、構成を知り、特徴と製作法(注意点含む)について理解する。		
12	向山 雄彦 草薙 恵介			

13	向山 雄彦 草薙 恵介	スペースリグナー・口腔習癖除去装置・ 咬合誘導に用いる維持装置の種類	<ul style="list-style-type: none"> ・スペースリグナーの目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 ・口腔習癖の種類、特徴を列記する。 ・口腔習癖除去装置の種類、目的を説明できる。 ・舌癖除去装置の構成を列記できる。 ・咬合誘導装置に用いる支台装置の種類を列挙し、特徴と製作法(注意点を含む)を説明できる。 ・アダムスのクラスプの特徴を説明できる。 ・シュワルツのクラスプの利点と欠点を列記する。 	6
14		スペースリグナーの目的、構成を知り、種類と特徴、製作法(注意点を含む)について理解する。 口腔習癖の種類、特徴を理解する。		
15		各口腔習癖除去装置の種類、構成を理解する。 咬合誘導装置に用いる支台装置の種類、特徴と製作法を理解する。		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

小児歯科(実習)

授業の概要 後継永久歯の機能的、形態的および審美的に健全な歯列、咬合の成立へと導くため、発育途上にある正常な発育を阻害する因子(齶蝕・歯周疾患・外傷・習癖・不正咬合など)を、予防・抑制あるいは改善を行うため、小児の特徴を十分把握しながら装置の製作方法を理解し修得するよう学習する。 医療法人型英会ハーブムーンに勤務し歯科医療に従事してきた教員(生田目)が小児における補綴物の技術を学ぶ実習を行う。
学習目標(GIO) 成長発育に伴う全身的变化・顎口腔系の変化を理解し、小児に多用される技工物の目的、特徴、注意点を把握し、装置製作する技術を修得する。

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	小児歯科		授業	金曜
実習室名	第1学年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	生田目 亜樹子		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	実習後10分		1階応接室	

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	生田目 亜樹子	クラウンループ保険装置の製作 1	<ul style="list-style-type: none"> クラウンループの目的・構成について述べる。 クラウンループの製作順序(注意点を含む)を説明できる。 乳歯用既製金属冠を適合させるための模型調整ができる。 乳歯用既製金属冠を適合させることができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> クラウンループ保険装置の意義と目的について理解する。 クラウンループ保険装置の構成、製作順序(注意点を含む)について理解する。 クラウンループ製作のため模型準備を理解する。 乳歯用既製金属冠を適合させるよう修得する。 		
3	生田目 亜樹子	クラウンループ保険装置の製作 2	<ul style="list-style-type: none"> 作業模型製作のため印象採得ができる。 乳歯用既製冠を正確に戻し、作業用模型を製作することができる。 作業用模型を咬合器に装着できる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> クラウンループ保険装置の作業用模型作りを理解する。 咬合器装着を修得する。 		
5	生田目 亜樹子	クラウンループ保険装置の製作 3	<ul style="list-style-type: none"> 欠損部の粘膜面に、後継永久歯萌出時の歯肉隆起を考慮してリリーフができる。 欠損部の後継永久歯萌出時の頬舌径を考慮し、外形線の記入ができる。 矯正用線屈曲の注意点を理解し、ループ屈曲ができる。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> リリーフを理解する。 外形線記入を理解する。 各種ブライヤーの特徴と矯正用線の屈曲を理解する。 		
7	生田目 亜樹子	クラウンループ保険装置の製作 4	<ul style="list-style-type: none"> 乳歯用既製金属冠とループの鑢付けを理解する。 形態修正と研磨を修得する。 	4
		<ul style="list-style-type: none"> 乳歯用既製金属冠とループの自由端を固定させ、矯正用線を完全に覆うように鑢付けすることができる。 形態修正と研磨、完成できる。 		
9	生田目 亜樹子	スペースリゲーターの製作 1	<ul style="list-style-type: none"> スペースリゲーターの目的・構成について述べる。 スペースリゲーターの製作順序(注意点を含む)を説明できる。 作業用模型を製作できる。 床の外形線の位置を理解し記入できる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> スペースリゲーターの意義と目的について理解する。 スペースリゲーターの種類、構成、製作順序(注意点を含む)について理解する。 スペースリゲーターのため模型準備を理解する。 床の外形線を理解する。 		
12	生田目 亜樹子	スペースリゲーターの製作 2	<ul style="list-style-type: none"> 各種維持装置の種類と拡大ネジについて、特徴、各部の名称を理解し説明できる。 各種ブライヤーを理解し、各種維持装置を屈曲できる。 アダムスのクラスプの特徴、各部の名称を理解し、屈曲できる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 各種ブライヤーの種類と特徴を理解する。 各種維持装置の種類と拡大ネジについて理解する。 アダムスのクラスプを理解する。 		
15	生田目 亜樹子	スペースリゲーターの製作 3	<ul style="list-style-type: none"> 各種拡大ネジとガイドキーの種類と取り扱いを説明できる。 アダムスのスプリングの製作法を理解し説明できる。 拡大ネジの小翼板(固定板)を適合させることができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 各種拡大ネジとガイドキーを理解する。 アダムスのスプリングと各種拡大ネジの応用法を理解する。 拡大ネジの小翼板(固定板)の適合方法を理解する。 		
18	生田目 亜樹子	スペースリゲーターの製作 4	<ul style="list-style-type: none"> 矯正用レジン(矯正用常温重合レジン)の利点を理解し、成型方法を説明できる。 各種維持装置をワックスで固定できる。 常温重合レジン(矯正用レジン)の築盛を修得できる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 矯正レジン(矯正用常温重合レジン)の利点と成形方法を理解する。 常温重合レジン(矯正用レジン)の築盛を理解する。 		
21	生田目 亜樹子	スペースリゲーターの製作 5	<ul style="list-style-type: none"> 拡大ネジの小翼板と大翼板の扱いを理解し外すことができる。 維持装置や拡大ネジに配慮し、研磨を修得する。 床の分割ができる。 作動部の確認をすることができる。 	6
		<ul style="list-style-type: none"> 研磨を修得する。 床の分割を修得する。 		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	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	医歯薬出版

評価方法
製作物への評価

矯正歯科技工学

授業の概要

矯正歯科技工学は、基本的知識を基に、不正咬合(異常咬合)による咀嚼機能や口腔内の清掃性の低下、発音機能障害などを改善し、審美的矯正治療においても形態的、機能的、生理学的、心理的、運動的などから、矯正歯科技工を十分理解し、予防、診断、治療など修得する。また、その得た知識により矯正装置を正しく製作できるよう学習する。
 歯科ニュージャパンにて歯科治療に従事してきた非常勤講師(向山)とくさなぎオーソテックを開業し各種補綴装置製作に従事してきた非常勤講師(草薙)が矯正歯科における知識について学ぶ講義を行う。

学習目標(GIO)

矯正歯科治療において矯正歯科技工がどの様に関わるかを理解し、個々の正常咬合に向けた知識・技能を習得することを目標とする。

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	1
授業科目	矯正歯科技工学		授業	金曜
講義室名	第1講義室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	向山 雄彦・草薙 恵介		歯科ニュージャパン 院長・くさなぎオーソテック代表	
オフィスアワー	講義後10分 1階応接室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	向山 雄彦 草薙 恵介	矯正歯科治療における歯科技工の意義と目的	<ul style="list-style-type: none"> 矯正歯科治療における矯正歯科技工の意義と目的を説明できる。 矯正歯科治療における症例分析法を説明できる。 不正咬合(咬合異常)による障害を説明できる。 矯正歯科技工の目的を説明できる。 	4
2		矯正歯科技工を行う上での基礎知識と学習方法を理解する。 不正咬合による障害を理解する。 治療の流れを知り、歯科技工との関連について理解する。		
3	向山 雄彦 草薙 恵介	正常咬合と不正咬合(咬合異常) 正常咬合の基本的要素を理解する。 正常咬合と不正咬合(咬合異常)について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 正常咬合の要件、種類を列記できる。 個々の歯の位置異常の分類を説明できる。 歯列弓形態の異常を説明できる。 歯列弓対向関係の異常を説明できる。 アングルの不正咬合を説明できる。 	2
4	向山 雄彦 草薙 恵介	矯正歯科治療の進め方	<ul style="list-style-type: none"> 矯正治療の流れと歯科技工の関わりを述べる。 症例分析・診断の流れを述べる。 動的矯正治療と静的矯正治療について説明できる。 歯の移動メカニズムについて述べる。 固定源の場所による分類を説明する。 	4
5		矯正歯科治療の流れを知り、矯正歯科技工との関わりを理解する。 動的矯正治療と静的矯正治療の特徴を理解する。		
6	向山 雄彦 草薙 恵介	矯正歯科技工用具と手技 矯正歯科技工に用いられる器具・器材を列記し、特徴を理解する。 矯正歯科技工における基本的手技を理解する。 矯正用線の屈曲の原則を理解し、自在鑑付け法を修得する。	<ul style="list-style-type: none"> 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記でき、用途を説明できる。 矯正用線屈曲の原則を説明できる。 自在鑑付けの原則・手順を説明できる。 矯正用レジンの使用法を述べる。 	2
7	向山 雄彦 草薙 恵介	矯正用口腔模型の種類と製作法	<ul style="list-style-type: none"> 矯正用口腔模型の種類、特徴を列記できる。 平行模型の用途、製作法(注意点含め)説明できる。 セットアップモデルの用途、製作法を説明できる。 	4
8		矯正用口腔模型の種類、特徴とその製作法を理解する。		
9	向山 雄彦 草薙 恵介	矯正装置の条件と分類について 矯正装置必要条件を理解する。 矯正装置の分類を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 動的矯正装置と保定装置の必要条件を説明できる。 矯正装置を各々に分類し列記できる(矯正力の働き方・固定源の場所・固定式と可撤式)。 	2
10	向山 雄彦 草薙 恵介	動的矯正装置の種類と製作法 1	<ul style="list-style-type: none"> 舌側弧線装置の目的、材料を述べる。 舌側弧線装置の構成、製作法(注意点含め)説明できる。 補助弾線の種類と作用方向を説明できる。 顎間固定装置の目的、構成を説明できる。 	4
11		動的矯正装置について理解する。 舌側弧線装置の目的、構成、製作法などを理解し修得する。 顎間固定装置の目的、構成を理解する。		

12	向山 雄彦 草薙 恵介	動的矯正装置の種類と製作法 2	<ul style="list-style-type: none"> ・構成咬合位・構成咬合器を説明できる。 ・アクチバートル(F. K. O.)、バイオネーターの目的、構成、使用材料を理解し、製作法と注意点を列記できる。 ・咬合挙上板・咬合斜面板の目的、構成、使用材料を理解し、製作法と注意点を説明できる。 ・歯列弓拡大装置の目的を述べる。 ・歯列弓拡大装置の種類を列記する。 ・可撤式拡大装置の構成、製作上注意点を列記できる。 ・固定式拡大装置の目的、構成を列記し、製作上注意点を述べる ・固定式急速拡大装置の構成を列記できる。 	2
		<p>アクチバートル(F. K. O.)、バイオネーター、咬合挙上板、咬合斜面板について目的、構成および製作法を理解する。</p> <p>歯列弓拡大装置の目的、種類を把握する。</p> <p>各々の歯列弓拡大装置の構成、製作法と製作上の注意点を理解する。</p>		
13	向山 雄彦 草薙 恵介	動的矯正装置の種類と製作法 3	<ul style="list-style-type: none"> ・ヘッドギアの目的、構成を列記できる。 ・オトガイ帽装置の目的、構成を列記できる。 ・上顎前方牽引装置の目的、構成を列記できる。 ・ナンスのホールディングアーチの目的、構成を説明できる。 ・リップバンパー目的、構成を説明できる。 ・マルチブラケット装置の目的、材料、製作法(ダイレクトボンディング法・インダイレクトボンディング法)など特徴を理解し説明できる。 ・フレンケルの装置の目的、特徴を説明できる。 	4
14		<p>顎外矯正装置の目的、種類、構成を把握し、ナンスのホールディングアーチの目的、構成を理解する。</p> <p>リップバンパー、マルチブラケット装置の製作法を知り、特徴を理解する。</p> <p>フレンケルの装置の目的、特徴を理解する。</p>		
15	向山 雄彦 草薙 恵介	保定装置	<ul style="list-style-type: none"> ・保定装置の種類、特徴を説明できる。 ・ホーレーの保定装置、ラップアラウンドリテーナーの目的、構成、製作法(注意点を含む)を説明できる。 ・トゥースポジショナーの目的、構成を述べる。 ・マウスピース型カスタムメイド矯正歯科装置の目的を述べる ・スプリングリテーナーの目的、構成および製作法(注意点を含む)を説明できる。 ・下顎犬歯間リテーナーの目的、構成を述べる。 	2
		<p>保定装置の種類、目的、および特徴を理解し製作法を理解し、修得できる。</p> <p>ホーレーの保定装置の目的、構成、製作法などを理解し修得する。</p> <p>ラップアラウンドリテーナー、トゥースポジショナー、マウスピース型カスタムメイド矯正歯科装置、スプリングリテーナー、下顎犬歯間リテーナーの目的と構成、製作法を理解する。</p>		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 矯正歯科技工学	医歯薬出版

評価方法
筆記試験

矯正歯科技工学(実習)

<p>不正咬合(異常咬合)によって、形態や咀嚼機能や掃除性の低下、審美性や心理面などへの悪影響を改善するための歯の移動や、歯槽骨や顎骨、口腔周囲筋などに対するさまざまな対処や治療が必要になり、その多種多様な治療のための矯正装置を正しく製作する方法を理解し、修得できるよう学習する。 医療法人聖英会ハーブムーンに勤務し歯科医療に従事してきた教員(生田目)が矯正における補綴物の技術を学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>個人ごとの異なる口腔条件により成り立つ咬合状態や、審美的、心理面などに対しても、個人にとって最良となる矯正装置や、保定装置を作製するため、それぞれ目的、特徴、製作上の注意点を学習し、技術を習得することを目標とする。</p>

授業科目の区分	専門基礎分野		単位数	2
授業科目	小児歯科		授業	金曜
実習室名	第2学年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	生田目 亜樹子		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	1階職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1	生田目 亜樹子	自在鑲付け法の手技 1	<ul style="list-style-type: none"> ・鑲付け法の種類、利点・欠点について述べる。 ・矯正用線の屈曲の一般的原則を説明できる。 ・線屈曲の位置、方向、角度を正確に修得できる。 ・自在鑲付けの一般的原則と手順を説明できる。 ・自在鑲付けの主線の屈曲ができる。 	4
2		<ul style="list-style-type: none"> ・鑲付け法の種類を理解する。 ・自在鑲付け法の一般的原則や手順について理解する。 ・矯正用線の屈曲における手技について理解し、自在鑲付けの主線の屈曲を修得する。 		
3	生田目 亜樹子	自在鑲付け法の手技 2	<ul style="list-style-type: none"> ・弾線の種類、特徴を説明できる。 ・弾線の鑲付けができる。 	4
4		<ul style="list-style-type: none"> ・弾線の種類、特徴を理解する。 ・弾線の鑲付けを理解する。 		
5	生田目 亜樹子	自在鑲付け法の手技 3	<ul style="list-style-type: none"> ・弾線屈曲の基本手技を理解し、正確に屈曲することができる。 ・主線と弾線の研磨、完成できる。 	2
		<ul style="list-style-type: none"> ・弾線の屈曲と、研磨を理解する。 		
6	生田目 亜樹子	舌側弧線装置の製作 1	<ul style="list-style-type: none"> ・舌側弧線装置の目的について述べる。 ・舌側弧線装置の構成について述べる。 ・舌側弧線装置の製作順序(注意点を含む)を説明できる。 ・舌側弧線装置の模型を作製できる。 ・維持バンド(帯環)を適合させるための模型調整ができる。 ・維持バンドを適合させることができる。 	4
7		<ul style="list-style-type: none"> ・動的矯正装置の意義と目的について理解する。 ・舌側弧線装置の構成、製作順序を理解する。 ・舌側弧線装置製作のための模型準備を理解する。 ・維持バンド(帯環)を適合させるよう修得する。 		
8	生田目 亜樹子	舌側弧線装置の製作 2	<ul style="list-style-type: none"> ・作業用模型作りのため印象採得ができる。 ・作業模型を製作できる。 ・主線と補助弾線の外形線を記入できる。 ・主線の屈曲ができる。 	4
9		<ul style="list-style-type: none"> ・舌側弧線装置の作業用模型作りを理解する。 ・主線と補助弾線の外形線を理解する。 ・矯正用線屈曲の注意点を理解する。 		
10	生田目 亜樹子	舌側弧線装置の製作 3	<ul style="list-style-type: none"> ・維持バンドと維持管の位置などを考慮し鑲付けができる。 ・維持装置(脚部)の屈曲ができる。 	4
11		<ul style="list-style-type: none"> ・維持バンドと維持装置(STロック維持管)の鑲付けを理解する。 ・維持装置(脚部)の屈曲を理解する。 		
12	生田目 亜樹子	舌側弧線装置の製作 4	<ul style="list-style-type: none"> ・主線と脚部の鑲付けができる。 ・補助弾線の種類と作用方向について説明できる。 ・補助弾線の鑲付けができる。 	4
13		<ul style="list-style-type: none"> ・主線と維持装置(脚部)の鑲付けを理解する。 ・補助弾線の種類と作用方向について理解する。 ・補助弾線の鑲付けを理解する。 		
14	生田目 亜樹子	舌側弧線装置の製作 5	<ul style="list-style-type: none"> ・補助弾線の種類、作用方向を理解し、屈曲することができる。 ・仕上げ研磨を修得し、完成できる。 	4
15		<ul style="list-style-type: none"> ・補助弾線の屈曲について理解する。 ・研磨を修得する。 		
16	生田目 亜樹子	ホーレーの保定装置の製作 1	<ul style="list-style-type: none"> ・ホーレーの保定装置の目的について述べる。 ・ホーレーの保定装置の構成について述べる。 ・ホーレーの保定装置の製作順序(注意点を含む)を説明できる。 ・維持装置の種類と特徴、製作法を説明できる。 ・外形線記入とリリースができる。(接歯唇側線、単純鉤、ボールクラスプ、床外形) 	4
17		<ul style="list-style-type: none"> ・静的矯正装置の意義と目的について理解する。 ・ホーレーの保定装置の構成、製作順序(注意点を含む)を理解する。 ・ホーレーの保定装置製作のための模型準備を理解する。 ・維持装置の種類と特徴、製作法を理解する。 ・外形線とリリースを理解する。 		
18	生田目 亜樹子	ホーレーの保定装置の製作 2	<ul style="list-style-type: none"> ・接歯唇側線を屈曲できる。 ・ボールクラスプを作製することができる。 	4
19		<ul style="list-style-type: none"> ・接歯唇側線の屈曲を理解する。 ・ボールクラスプの作製を理解する。 		
20	生田目 亜樹子	ホーレーの保定装置の製作 3	<ul style="list-style-type: none"> ・単純鉤の屈曲ができる。 ・ボールクラスプを屈曲できる。 	4
21		<ul style="list-style-type: none"> ・単純鉤の屈曲を理解する。 ・ボールクラスプ屈曲を理解する。 		

22	生田目 亜樹子	ホーレーの保定装置の製作 4	<ul style="list-style-type: none"> ・矯正用レジン築盛方法を説明できる。 ・床の外形線に合わせてレジン築盛ができる。 ・仕上げ研磨を修得し、完成できる。 	4
23		<ul style="list-style-type: none"> ・矯正用即時重合レジン築盛を理解する。 ・研磨を修得する。 		
教科書・参考書				
著書・编者		書名	出版社	
全国歯科技工士教育協議会		新歯科技工士教本 矯正歯科技工学	医歯薬出版	
評価方法				
製作物への評価				

<p>授業の概要</p> <p>歯科技工の内容については日進月歩、急速な勢いで進化し、歯科臨床の中に取り込まれている。すなわち、デジタル化に伴うCAD/CAMテクノロジー、超高齢化社会を迎えて訪問診療の増加推進、欠損修復法としてインプラント治療、新しい病状として睡眠時無呼吸症候群の治療、さらには歯科技工の技術・材料をもって生体補綴装置の製作など新たな分野へと展開している。</p> <p>本実習を介してより実践的な技術の習得はもちろんのこと、臨床・臨地実習への心構えや態度を学ぶ実習である。</p> <p>医療法人聖英会ハーブムーンに勤務し歯科医療に従事してきた教員(生田目)が平行模型製作における技術を学ぶ実習を行う。</p>
<p>学習目標(GIO)</p> <p>応用的な技術を習得し、臨床・臨地実習での心構えや態度を学ぶことを目的とする。</p>

授業科目の区分	専門分野		単位数	1
授業科目	歯科技工実習		授業	月～金曜
講義室名	1学年実習室	対象学年	1学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	生田目 亜樹子		東北歯科技工専門学校 教員	
オフィスアワー	職員室			

回数	担当者	内容/学習目標(GIO)	行動目標(SBOs)	時間数
1～4	生田目 亜樹子	平行模型の製作 1	<ul style="list-style-type: none"> 矯正用口腔模型の目的を理解し種類を述べる 平行模型の製作手順を説明できる。 印象の材料を理解し、口腔内を正確に印象採得できる。 印象採得後、注意点を理解し石膏注入ができる。 石膏硬化後の模型を、注意点を理解し取扱うことができる。 	8
		矯正用口腔模型の目的、種類を理解する。 平行模型の製作法と注意点について理解する。 正確な印象採得を理解する。 印象採得後、石膏注入し模型作製を理解する。		
5～8	生田目 亜樹子	平行模型の製作 2	<ul style="list-style-type: none"> 模型の気泡や歯肉類移行部を調整し、咬合の確認ができる。 三脚台上で模型の高さを調整し、下顎基底面を作成する。 上下模型基底面間距離を理解し、下顎同様に上顎基底面を作成する。 	8
		咬合の確認について理解する。 上下顎基底面の作成を理解する。		
9～12	生田目 亜樹子	平行模型の製作 3	<ul style="list-style-type: none"> 基底面と模型の隙間に石膏を盛り足すことができる。 下顎舌側の口腔底中央部に石膏を追加できる 	8
		側面等の石膏の補充作成を理解する。		
13～16	生田目 亜樹子	平行模型の製作 4	<ul style="list-style-type: none"> 上顎模型の後縁部・臼歯側面部・前歯部・最後臼歯両側部、各々の角度、幅の削除量を理解し形成ができる。 上下顎模型を咬合させた状態で、後縁部・臼歯側面部・前歯部・最後臼歯両側部の削除形成ができる。 	8
		上下顎側面の角度、幅に注意し削除形成を理解する。		
17～20	生田目 亜樹子	平行模型の製作 5	<ul style="list-style-type: none"> 歯肉類移行部の唇側側部最深部全体ができるだけ水平になるように削除できる。 石膏面の気泡を確認し埋めることができる。 	8
		歯肉移行部及びその他の形成を理解する。		
21～23	生田目 亜樹子	平行模型の製作 6	<ul style="list-style-type: none"> 上下模型を咬合させた状態で側面仕上げ、最深歯肉類移行部より削った部分、あるいは下顎舌側部をサンドペーパーで仕上げることができる。 模型を専用の光沢液に浸け、脱脂綿などを用いて除去することができる。 	6
		全周の仕上げを理解する。 つや出し完成を理解する。		

教科書・参考書		
著書・編者	書名	出版社
全国歯科技工士教育協議会	新歯科技工士教本 矯正歯科技工学	医歯薬出版

評価方法
製作物への評価

授業の概要

歯科技工の内容については日進月歩、急速な勢いで進化し、歯科臨床の中に取り込まれている。すなわち、デジタル化に伴うCAD/CAMテクノロジー、超高齢化社会を迎えて訪問診療の増加推進、欠損修復法としてインプラント治療、新しい病状として睡眠時無呼吸症候群の治療、さらには歯科技工の技術・材料をもって生体補綴装置の製作など新たな分野へと展開している。

本実習を介してより実践的な技術の習得はもちろんのこと、臨床・臨地実習への心構えや態度を学ぶ実習である。

なお本実習は適時実施するものとする。

株式会社Native Designの技工部門で各種補綴装置の製作に従事してきた教員(神永)と有限会社サニーデンタルサプライの技工部門に勤務し各種補綴装置の製作に従事してきた教員(後藤)と医療法人聖英会ハーブムーンに勤務し歯科医療に従事してきた教員(生田目)とホテツセンターラボラトリーに勤務し義歯製作に従事してきた教員(八巻)と歯つびーDental Labに勤務し義歯製作に従事してきた教員(涌澤)が歯科技工実習における知識・技術・態度を学ぶ実習を行う。

学習目標 (GIO)

応用的な技術を習得し、臨床・臨地実習での心構えや態度を学ぶことを目的とする。

授業科目の区分	専門分野		単位数	10
授業科目	歯科技工実習		授業	月～金曜
講義室名	2学年実習室	対象学年	2学年	
科目担当責任者	神永 聡	所属	東北歯科技工専門学校 教務主任	
授業担当責任者	神永 聡		東北歯科技工専門学校 教務主任	
オフィスパワー	職員室			

担当者	内容/学習目標 (GIO)	行動目標 (SBOs)	時間数
神永 聡	歯科技工実習を始めるにあたって	<ul style="list-style-type: none"> 歯科技工作業における基本姿勢と技工機の使い方について説明できる。 指使いの原則と材料・器具の配置を説明できる。 技工作業にふさわしい服装・指先で作業することができる。 補綴装置が装着されるまでの工程を理解し、それぞれの場面で歯科医師・衛生士・患者への対応ができる。 	8
	技工機や基本姿勢・手指の使い方を改めて理解する。 歯科医師・衛生士・患者への対応を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 1	<ul style="list-style-type: none"> 陶材用筆の扱い方の説明ができる。 ブライヤーの種類・扱い方を説明できる。 彫刻刀の素性や種類・扱い方について説明できる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 2	<ul style="list-style-type: none"> マイクロモーターの構成について説明できる。 ハンドピースの持ち方について説明できる。 マイクロモーターのアフターケアとメンテナンスについて説明できる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 3	<ul style="list-style-type: none"> 切削用器具の種類・使用方法について説明できる。 研削用器具について説明できる。 研磨器具について種類・用途について説明できる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 4	<ul style="list-style-type: none"> 遠心鑄造機の扱い方について説明できる。 ブローパイプを安全に使用することができる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 5	<ul style="list-style-type: none"> マイクロスコープの取り扱い・使用方法について説明できる。 光重合器の取扱い・メンテナンスについて説明できる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		
神永 聡	機器・材料の扱い方 6	<ul style="list-style-type: none"> 印象の扱い方について説明できる。 模型の扱い方について説明できる。 	4
	技工作業で使用する機器・材料の扱い方を理解する。		

後藤 真宏	歯科技工指示書の見方	<ul style="list-style-type: none"> ・記載事項について説明できる。 ・歯科技工録の記載方法について説明できる。 ・トレーサビリティについて説明できる。 	4
	歯科技工指示書の見方を理解する。		
後藤 真宏	模型から得られる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・歯冠修復物を製作できる模型から得られる情報を列挙・認識できる。 ・全部床義歯を製作する模型から得られる情報を列挙・認識できる。 ・部分床義歯を製作する模型から得られる情報を列挙・認識できる。 	10
	模型から得られる情報を理解する。		
後藤 真宏	エックス線写真から得られる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・歯・歯周組織の状態を理解できる。 ・顎顔面の状態を理解できる。 ・顎関節の状態を理解できる。 	4
	エックス線写真から得られる情報を理解する。		
後藤 真宏	保険診療における用語	<ul style="list-style-type: none"> ・保険診療における用語・略語を説明できる。 ・修理・調整における注意事項を列挙できる。 	4
	保険診療における用語を理解する		
八巻 賢一	訪問診療について	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者における歯科疾患について説明できる ・他職種連携による在宅医療の推進について理解する。 ・歯科技工士の役割について理解する。 	4
	訪問診療における歯科技工士の役割について理解する。		
神永 聡	CAD/CAM実習 1	<ul style="list-style-type: none"> ・利用可能な材料について説明できる。 ・構成要素について説明できる。 ・CAD/CAMシステムの分類について説明できる ・CAD/CAMシステムのメリットについて説明できる。 ・口腔内カメラについて説明できる。 	10
	CAD/CAMについて理解する。		
神永 聡	CAD/CAM実習 2	<ul style="list-style-type: none"> ・模型をスキャニングする工程を説明できる。 ・模型をスキャニングできる。 ・製作に必要なデータの入力ができる。 	10
	模型のスキャニングができる。 患者のデータをCADに入力できる。		
神永 聡	CAD/CAM実習 3	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータに登録されている歯冠・歯列のライブラリーから適切な形態を選択できる ・NCデータを加工機に送り、切削加工の設定ができる。 	10
	補綴物の設計ができる。 CAMにデータの送信ができる。		
神永 聡	CAD/CAM実習 4	<ul style="list-style-type: none"> ・レジン冠の研磨の手順を説明できる。 ・研磨に必要な器材・材料を準備できる。 ・ステインについて説明できる。 ・寒色・暖色の役割を説明できる。 ・ステイニングができる。 	30
	レジン冠の研磨・ステイニングができる		
後藤 真宏	ポーセレン実習 1	<ul style="list-style-type: none"> ・正確な歯型可撤式模型を製作できる。 ・メタルフレームの具備形態を説明できる。 ・メタルフレームの調整ができる。 ・ディギャッシングの目的を説明できる。 ・デギャッシングができる。 	20
	金属焼付陶材冠のメタルフレームが製作できる。		
後藤 真宏	ポーセレン実習 2	<ul style="list-style-type: none"> ・各陶材の種類・特性を説明できる。 ・適切な陶材の選択ができる。 ・筆を使用した築盛ができる。 	8
	陶材の種類・築盛方法を理解する。		

後藤 真宏	ポーセレン実習 3	<ul style="list-style-type: none"> ・審美性を考慮した形態修正ができる。 ・表面性状を付与することができる。 ・艶出し焼成について説明できる。 ・陶材焼付前装冠の仕上げ研磨ができる。 	20
	陶材焼付前装冠の形態修正・艶出し焼成ができる		
後藤 真宏	臨床的インレー実習	<ul style="list-style-type: none"> ・模型から得られる情報を認識し、作業用模型製作ができる。 ・残存歯列と適合するインレーが製作できる。 	40
	臨床的模型を使用したインレーが製作できる		
後藤 真宏	臨床的クラウン実習	<ul style="list-style-type: none"> ・模型から得られる情報を認識し、作業用模型製作ができる。 ・残存歯列と適合するフルメタルクラウンが製作できる。 	40
	臨床的模型を使用したフルメタルクラウンが製作できる。		
後藤 真宏	臨床的メタルコア実習	<ul style="list-style-type: none"> ・模型から得られる情報を認識し、作業用模型製作ができる。 ・残存歯列と適合するメタルコアが製作できる 	40
	臨床模型を使用したメタルコアの製作ができる		
八巻 賢一	臨床見学	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床見学における身だしなみについて実践できる。 ・臨床見学の態度について実践できる。 ・臨床実習の必要性について理解する。 	8
	歯科技工所における臨床見学ができる。		
生田目 亜樹子	感染対策 1	<ul style="list-style-type: none"> ・感染対策の概念について理解する。 ・印象体・模型の消毒の目的・必要性について説明できる。 ・消毒のやり方について説明できる。 	4
	感染対策について理解する。		
生田目 亜樹子	感染対策 2	<ul style="list-style-type: none"> ・完成した補綴装置の消毒・滅菌について理解する。 ・歯科技工所における粉塵対策について説明できる。 	4
	歯科技工所の感染対策について理解する		
生田目 亜樹子	歯周治療における歯科技工士 1	<ul style="list-style-type: none"> ・歯周治療について理解する。 ・歯周治療後の特徴について説明できる。 ・歯冠一歯根比について説明できる。 ・鼓形空隙の変化について説明できる。 	8
	歯周治療について理解する。		
生田目 亜樹子	歯周治療における歯科技工士 2	<ul style="list-style-type: none"> ・分割支台歯築造について理解する。 ・前歯単独冠の歯冠形態について理解する。 ・シリコーンガム模型について理解する。 	8
	歯周治療後に装着する支台歯築造について理解する		
生田目 亜樹子	歯周治療における歯科技工士 3	<ul style="list-style-type: none"> ・臼歯単独冠の歯冠形態について理解する。 ・パレリングについて理解する。 ・ヘミセクション・トライセクションについて説明できる。 	8
	歯周治療後に装着する支台歯築造について理解する		
後藤 真宏	顎口腔機能治療における歯科技工 1	<ul style="list-style-type: none"> ・FGPテクニックについて理解する。 ・FGPテクニックの術式について理解する。 ・機能的運動路の記録について説明できる。 	10
	顎口腔治療について理解する。		
後藤 真宏	顎口腔機能治療における歯科技工 2	<ul style="list-style-type: none"> ・睡眠時無呼吸症候群について説明できる。 ・口腔内装置の種類を列挙できる。 ・ソフトタイプ・ハードタイプの違いや利点欠点を説明できる。 	10
	睡眠時無呼吸症候群について理解する。		
涌澤 潤志	全部床義歯技工学 応用	<ul style="list-style-type: none"> ・即時義歯の特徴を説明できる。 ・即時義歯の製作方法を説明できる。 ・臨床模型における解剖学的ランドマークを識別できる。 	30
	即時義歯の製作方法を理解できる。 口腔内のランドマークを認識できる。		

八巻 賢一	部分床義歯技工学 応用	<ul style="list-style-type: none"> ・サバイヤーを用いたクラウン製作の工程を説明できる。 ・コンビネーションクラスプの製作で鑲着法と鑄接法の違いを説明できる。 	30
	支台歯となるクラウンの製作法について理解する。 コンビネーションクラスプの意義と製作法について理解する。		
神永 聡	歯牙解剖実習 応用 1	<ul style="list-style-type: none"> ・支台歯形成ができる。 ・咬合を考えたワックス彫刻ができる。 	24
	噛み合わせを考慮した上下顎の彫刻ができる		
神永 聡	歯牙解剖実習 応用 2	<ul style="list-style-type: none"> ・天然歯の形態を観察し彫刻することができる ・錯視について説明できる。 	20
	天然歯を模刻することができる		

教科書・参考書		
著書・编者	書名	出版社
東北歯科技工専門学校	実習指針書	

評価方法
製作物およびレポートにて評価

平成30年度 授業実施表 (第1学年)

科目名		月 規定期間数	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	小計	合計	過不足
外国語		30							4	8	8	6	4		30	30	0
造形美術概論		16										12	16	4	32	32	16
歯科技工士関係法規		16							4	8	8				20	20	4
歯科技工学概論		40		6	8	6	2	6	6	4			14		52	52	12
歯の解剖学	歯の解剖学(口腔解剖)	130	2	4	4	4									14	158	28
	歯の解剖学(歯牙解剖)		8	6		6	6	6	6	6	6	6	6	6	62		
	歯の解剖学(歯型彫刻)		10	24	20	20	8								82		
歯科理工学	歯科理工学(材料学)	220	2	4	8	4	2	2	4	8	8	6	12		60	220	0
	歯科理工学(金属)				8	6	2	8	8	8	8	4			52		
	歯科理工学(歯科鑄造)			2	8	6	8								24		
	歯科理工学(実験実習)		40					28				16			84		
有床義歯技工学	全部床義歯技工学(講義)	340		8	8	4									20	362	22
	全部床義歯技工学(実習)		12	42	60	38	6	26							184		
	部分床義歯技工学(講義)											12	4		16		
	部分床義歯技工学(実習)							8	38	36	46	12	2		142		
歯冠修復技工学	歯冠修復技工学(講義)	240				4	2	8	6	8	6				34	268	28
	歯冠修復技工学(実習)							28	30	30	46	60	40	234			
小児歯科技工学	小児歯科技工学(講義)	30							6	4					10	30	0
	小児歯科技工学(実習)									4	4	4	4	4	20		
歯科技工実習		56		20	14	10		12							56	56	0
体育		30		8	8			8	8							32	2
試験						2	2		6	6	2	6	24	2		50	
合計		1,148	74	124	146	108	36	112	118	130	136	116	118	48	1228		112

平成30年度 授業実施表 (第2学年)

科目名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	小計	合計	過不足
	規定時間数															
歯科技工士関係法規	10										4	6		10	10	0
歯の解剖学(歯型彫刻)	20	4	4	4	4	2	4	4	4	4				34	34	14
顎口腔機能学	顎口腔機能学(講義)	30	2	6	8	2	4	6	4					32	32	2
	顎口腔機能学(実習)	30							12	18				30	30	0
有床義歯技工学	全部床義歯技工学(実習)	100		20	28				33					81	145	45
	部分床義歯技工学(実習)		50	14										64		
歯冠修復技工学(実習)	200			20	34	22	30	26	58	30				220	220	20
矯正歯科技工学	矯正歯科技工学(講義)	30	4	6										10	34	4
	矯正歯科技工学(実習)			2	6	6	2	6	2					24		
歯科技工実習	520		54	42	34		44	22	30	40	116	160		542	542	22
選択必修科目	146	6	8	24	14	4	44	33	14					147	147	1
体育	30		8	8			6	8						30	30	0
試験				4	16	4		2		24	10			60	60	
合計	1,116	60	122	144	108	36	138	136	122	116	130	166	0	1,224		108