

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده: دندانپزشکی
گروه: پروتزیسهای دندانی.....

طرح دوره اعضای هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام درس.. پروتز ثابت عملی ۱...

با مراعات اصول کوریولوژیک مصوب
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ساختار کلی دوره

- ✚ نام درس: پروتز ثابت عملی ۱
- ✚ کد درس: ۷۷۷۵۶
- ✚ مقطع و رشته: دکتری عمومی / تخصصی دندانپزشکی، رشته دندانپزشکی
- ✚ تعداد واحد: کل: ۲..... شامل نظری: عملی / کارآموزی
- ✚ پیش نیازها: پروتز ثابت نظری ۱
- ✚ - مباحث مواد دندانی
- ✚ - آناتومی دندان و فک
- ✚ - ترمیمی و آناتومی دندان
- ✚ مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به درصد): دکتر امیر مهربانی - دکتر سحرریسی

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



✚ اهداف کلی و ویژه رفتاری

✚ اهداف کلی دوره:

- ✚ ۱ آشنایی با ابزار، مواد و فضای کارگاه پروتز ثابت
- ✚ ۲ انتخاب کیس و آماده سازی اولیه دندان برای پروتز
- ✚ ۳ تراش دقیق دندان و آماده سازی سطح برای روکش
- ✚ ۴ قالب گیری دقیق برای دندان آماده شده
- ✚ ۵ تهیه مدل گچی مناسب از قالب

- ۶  طراحی و ساخت فریم فلزی پایه پروتز
- ۷  آزمایش فریم فلزی بر مدل و اعمال اصلاحات اولیه
- ۸  موم گذاری پوسته مومی برای شکل دهی نهایی
- ۹  آزمایش پوسته مومی و اعمال اصلاحات تطابقی
- ۱۰  قالب گیری نهایی و تحویل به لابراتوار
- ۱۱  فیت آزمایشی (Try-in) پروتز بر روی مدل یا در شرایط شبیه سازی
- ۱۲  تحویل نهایی پروتز، بررسی تطابق و انجام اصلاحات پایانی

الف) دانشی: (Cognitive) در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند:

- دانشجو مفاهیم طراحی پروتز ثابت، مواد مورد استفاده، تکنیک ها و اصول قالب گیری دقیق را بشناسد.
- تفاوت ها و مزایا و معایب روش های مختلف قالب گیری و فیت را توضیح دهد.
- بتواند مشکلات رایج فیت پروتز را تشخیص داده و راهکار نظری ارائه دهد.
- مواد قالب گیری مناسب و کاربرد آن ها را بشناسد
- ویژگی گچ مناسب و روش تهیه مدل را بشناسد
- اصول ساخت اسکلت فلزی پروتز را بداند
- علل خطا در تطابق فریم و روش های اصلاح را بشناسد
- اصول موم گذاری و ضخامت مناسب پوسته را بشناسد
- راهکارهای اصلاح موم و رفع تداخل را بیان کند
- اصول قالب گیری نهایی و دستور کار لابراتوار را بلد باشد
- علل مشکلات فیت در Try-in و روش تشخیص را بگوید
- معیارهای ارزیابی نهایی پروتز (لبه ها، تماس ها، فیت) را بشناسد

ب) مهارتی - حرکتی: (Psychomotor) در پایان این دوره، دانشجو باید بتواند:

- توانایی شناسایی ابزار در کارگاه و آماده سازی اولیه ابزار را داشته باشد
- تراش اولیه دندان بر روی مدل با دقت انجام دهد
- تراش دقیق مدل یا دندان با رعایت معیارها را قادر باشد
- قالب گیری دقیق و کنترل عیوب قالب انجام دهد
- ریختن گچ و تهیه مدل گچی بدون حباب یا عیب را انجام دهد

- ساخت فریم فلزی پایه یا قالب برای ریخته‌گری را انجام دهد
- نصب فریم روی مدل، تشخیص نقاط تداخلی و اصلاحات اولیه را انجام دهد
- موم‌گذاری پوسته مناسب و بررسی تطابق اولیه را انجام دهد
- نصب پوسته روی مدل، بررسی تماس‌ها و اصلاح موم را انجام دهد
- قالب نهایی مطمئن و بسته‌بندی آن برای ارسال را انجام دهد
- نصب پروتز آزمایشی بر مدل یا بیمار و بررسی تطابق‌ها را انجام دهد
- اصلاحات نهایی (پولیش، اصلاح تماس، تطابق لبه) و ارزیابی نهایی را انجام دهد

ج) نگرشی: (Affective) در پایان این دوره، از دانشجو انتظار می‌رود:

- احترام به محیط کار و رعایت ایمنی را رعایت کند
- دقت در انتخاب کیس مناسب و توجه به جزئیات داشته باشد
- اهمیت رعایت ضخامت کافی و حفظ ساختار دندان را رعایت کند
- مسئولیت کار دقیق و کاهش خطا را به عهده بگیرد
- توجه به کیفیت مدل و اهمیت آن داشته باشد
- نگرش به تطابق فریم با دقت بالا را داشته باشد
- ارزش بازبینی دقیق و اصلاح مکرر را بداند
- حس مسئولیت در شکل‌دهی زیبا و دقیق داشته باشد
- برابر دانستن کیفیت و زیبایی در کار را رعایت کند
- دقت در تعیین دستورالعمل برای لابراتوار داشته باشد
- اهمیت ارزیابی دقیق قبل از تحویل نهایی را رعایت کند
- دقت و تعهد در تحویل کار نهایی به بیمار داشته باشد

🚩 اهداف ویژه رفتاری :

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با ابزار، مواد و فضای کارگاه پروتز ثابت
اهداف ویژه رفتاری :

۱. دانشجو ابزار و وسایل لابراتوار پروتز ثابت را شناسایی کند.
۲. مواد اولیه (آلیاژ، موم، مواد قالب‌گیری) را نام ببرد.
۳. قوانین ایمنی کارگاه را در هنگام انجام کار عملی اجرا کند.

هدف کلی جلسه دوم: انتخاب کیس و آماده‌سازی اولیه دندان برای پروتز
اهداف ویژه رفتاری :

- . کیس آزمایشی مناسب را انتخاب کرده و دلایل انتخاب را توضیح دهد.
- ۲. دندان را به صورت اولیه و با رعایت اصول آماده کند (پیش تراش).
- ۳. سطح آماده شده را از نظر تراش ناهمگن یا خطای زاویه بررسی کند.

هدف کلی جلسه سوم: تراش دقیق دندان و آماده سازی سطح برای روکش
اهداف ویژه رفتاری :

- ۱. آماده سازی دقیق دندان برای روکش را انجام دهد با رعایت محدودیت ضخامت.
- ۲. انتخاب پایه پست مناسب (اگر مورد لازم) را انجام دهد.
- ۳. سطح آماده را از نظر صافی و پالیشر بررسی نماید

جلسه ۴- قالب گیری دقیق برای دندان آماده شده
اهداف ویژه

- ۱. قالب گیری دقیق را بر اساس اصول انتخاب ماده و تکنیک انجام دهد.
- ۲. قالب گرفته شده را از نظر عیوب (حباب، شکستگی، پوشش ناکافی) بررسی کند.
- ۳. اصلاح مشکلات قالب را انجام دهد در صورت وجود عیب

جلسه ۵- تهیه مدل گچی مناسب از قالب
اهداف ویژه

- ۱. مدل گچی از قالب را تهیه کند با مخلوط صحیح گچ.
- ۲. مدل را از نظر شکل، حباب و شکستگی کنترل نماید.
- ۳. آماده سازی مدل برای نصب فریم را انجام دهد (اصلاح لبه ها، تراز کردن)

جلسه ۶- طراحی و ساخت فریم فلزی پایه پروتز
اهداف ویژه

- ۱. اسکلت فلزی یا فریم پایه را با دقت طراحی کند.
- ۲. قالب گیری و ریخته گری فلز را طبق دستورالعمل کنترل نماید.
- ۳. فریم فلزی ساخته شده را از نظر تطابق اولیه بررسی کند

جلسه ۷- آزمایش فریم فلزی بر مدل و اعمال اصلاحات اولیه
اهداف ویژه

- ۱. فریم فلزی را بر روی مدل نصب کند و تطابق آن را بررسی نماید.
- ۲. نقاط تداخلی را شناسایی کند.

۳. اصلاحات اولیه را بر روی فریم اعمال کند (پولیش، براده گیری)

جلسه ۸- موم گذاری پوسته مومی برای شکل دهی نهایی

اهداف ویژه

۱. پوسته مومی مناسب برای روکش را طراحی و موم گذاری نماید.

۲. ضخامت موم را به میزان مناسب نگه دارد.

۳. تطابق موم با فریم را بررسی و اصلاح کند.

جلسه ۹- آزمایش پوسته مومی و اعمال اصلاحات تطابقی

اهداف ویژه

۱. پوسته مومی را بر روی مدل امتحان کند و تطابق آن را بررسی نماید.

۲. تناسب تماس دندان‌های اولیه را ارزیابی نماید.

۳. اصلاحات موم را برای بهبود تطابق انجام دهد

جلسه ۱۰- قالب گیری نهایی و تحویل به لابراتوار

اهداف ویژه

۱. قالب گیری نهایی را انجام دهد.

۲. قالب نهایی را از نظر عیوب بررسی نماید.

۳. پروتز نهایی را به لابراتوار یا بخش ساخت ارسال نماید با دستورالعمل دقیق

جلسه ۱۱- فیت آزمایشی (Try-in) پروتز بر روی مدل یا در شرایط شبیه سازی

اهداف ویژه

۱. پروتز ساخته شده را در مرحله Try-in بر روی مدل یا در شرایط شبیه سازی بررسی کند.

۲. تطابق لبه ها، تماس ها، تناسب را ارزیابی نماید.

۳. پیشنهاد اصلاحات نهایی را بر اساس مشاهدات ارائه دهد

جلسه ۱۲- تحویل نهایی پروتز، بررسی تطابق و انجام اصلاحات پایانی

اهداف ویژه

۱. پروتز آزمایشی را تحویل دهد و تطابق آن در شرایط عملکردی را بررسی کند.

۲. اصلاحات نهایی لازم را انجام دهد (لیز، پولیش، اصلاح تماس).

۳. پروتز نهایی را از نظر کیفیت، فیت و رضایت عملکردی ارزیابی نماید.

🎯 سرفصل های اصلی درس: پروتز ثابت عملی ۱

عنوان جلسات	سرفصل	مدرس مسئول درس
جلسه اول	آشنایی با کارگاه / ابزار پروتز ثابت و آشنایی ایمنی و مواد	
جلسه دوم	انتخاب کیس آزمایشی و آماده سازی اولیه مدل / تراش اولیه دندان	
جلسه سوم	آماده سازی دقیق دندان برای روکش / انتخاب و گذاشتن پایه پست (در صورت نیاز)	
جلسه چهارم	قالب گیری دقیق با مواد مناسب / کنترل قالب	
جلسه پنجم	تهیه مدل گچی (دی کست) و آماده سازی آن برای ساخت پروتز	
جلسه ششم	آماده سازی فریم فلزی یا اسکلت (Metal framework) / قالب گیری و ریخته گری آن	
جلسه هفتم	آزمایش فریم فلزی در مدل / بررسی تطابق و اصلاحات اولیه	
۸	موم گذاری و ساخت پوسته مومی برای روکش / قالب سرامیکی	
۹	آزمایش پوسته مومی بر روی مدل / بررسی تطابق و درجه بندی	
۱۰	قالب گیری نهایی / ارسال به کارگاه یا واحد لابراتوار برای ساخت نهایی	
۱۱	فیت آزمایشی (Try-in) در مدل یا دهان شبیه سازی / بررسی تطابق، لبه ها، تماس ها	
۱۲	تحویل پروتز آزمایشی، اصلاحات نهایی و بررسی کیفیت نهایی	

🎯 برنامه کاری روزانه در بخش/فانتوم:

مرور اهداف جلسه

آماده سازی تجهیزات و مدل ها

فعالیت عملی اصلی (قالب گیری، Wax try-in، Occlusion)

اصلاح و آماده سازی مرحله بعد

جمع آوری و پاکسازی

جمع‌بندی جلسه و پرسش

+ روش‌های تدریس و رسانه‌های آموزشی :

□ سخنرانی (Lecture) □ پانل بحث و گفت‌وگو (Panel Discussion)

□ آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) □ آموزش مبتنی بر تیم (TBL)

□ ارائه سمینار توسط دانشجو □ کار در کلینیک (Clinic)

□ آموزش بر روی فانتوم (Phantom) □ گردش علمی (Field Trip)

□ ایفای نقش (Role Play) □ استفاده از شبیه‌ساز (Simulator)

□ سایر موارد:

رسانه‌های آموزشی:

□ اسلاید (پاورپوینت) □ فیلم آموزشی □ پوستر □ ماکت □ مدل □ نمونه بیمار □
□ نرم‌افزار □ پمفلت □ جزوه □ سایر □

+ نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

□ OSCE □ DOPS □ کوییز □ امتحان عملی پایان دوره/ترم □ امتحان کتبی/ □
شفاهی میان دوره/ترم □ پروژه □ تحقیق □ سمینار □

□ مشارکت در کلاس/حضور و فعالیت

□ سایر موارد :

روش ارزشیابی	انواع ارزشیابی	درصد از نمره نهایی کل	توضیحات
۱	تکوینی	۳۵ درصد	حضور منظم در بخش-ارزیابی کیفی عملکرد-مشاهده نگرش و تعامل با بیماران

۲	تراکمی	آزمون مهارتی باچک لیست استاد-سوالات بالینی وکتبی	۵۵درصد
۳	ترکیبی	بررسی پرونده و بازخورد استاد-ارایه شفاهی و مشارکت در بحث	۱۰درصد

منابع و مراجع آموزشی

✓ منابع اصلی: Fundamentals of Fixed Prosthodontics — Shillingburg et al.

✓ Contemporary Fixed Prosthodontics — Rosenstiel, Land, Fujimoto

✓

قوانین و مقررات کلاس/فانتوم/سایر :...بخش پروتز.....

حضور فعال و به موقع در کلاس عملی الزامی است.

رعایت بهداشت فردی و محیط آزمایشگاه الزامی است.

انجام تمامی مراحل پروتز تحت نظارت استاد باید باشد.

هر دانشجو موظف است مدل‌ها و ابزارهای خود را مرتب نگه دارد.

عدم رعایت مقررات می‌تواند منجر به کاهش نمره عملی شود

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه: نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ تحویل: تاریخ ارسال: تاریخ ارسال :

ردیف	شرح مهارت	ساعت
۱	معاینه و آماده سازی بیمار-تهیه قالب اولیه-کست تشخیصی ومانت-wax upتشخیصی	۱۲
۲	آماده سازی کانال(درموارد تهیه پست)	۳
۳	قالبگیری باروش غیر مستقیم(درموارد تهیه پست)	۳
۴	تهیه الگوی آکریلی(درموارد تهیه پست)	۳
۵	ریختن کست(درموارد تهیه پست)	۳
۶	تنظیم پست ریختگی(درموارد تهیه پست)	۳
۷	سمان پست کور(درموارد تهیه پست)	۳
۸	انتخاب رنگ	۳
۹	اصلاح اکلوزن و تراش دندان	۳
۱۰	ساخت رستوریشن موقتی	۳
۱۱	قالبگیری	۳
۱۲	ریختن قالب-تهیه کستهای نهایی و متحرک کردن دای	۳
۱۳	Ditching	۳
۱۴	Coping wax-up	۳
۱۵	اسپروگذاری-سیلندر گذاری و ریختگی	۳
۱۶	امتحان کوپینگ	۳
۱۷	پرسن گذاری	۳
۱۸	امتحان پرسن واکلوزن	۳
۱۹	سمان موقت و آموزش بیمار	۳

۲	سمن دايم و follow up	۲۰
---	----------------------	----