

بنام خدا

توصیف دوره آموزشی ابزارشناسی و تکنولوژی دندانسازی

نام دوره: ابزارشناسی و تکنولوژی دندانسازی

جمعیت هدف: دانشجویان ترم ۲ کارشناسی پروتز

پیامدهای شناختی پایان دوره: در پایان دوره فراگیران باید بتوانند به پیامدهای زیر دست یابند:

پیامدهای شناختی:

- با قوانین کار در لابراتوار آشنا شود.
- با جزییات تجهیزات مورد استفاده در لابراتوار آشنا شود.
- کاربردهای اولتراسونیک را توضیح دهد
- اصول کار با تجهیزات لیزر را بازشناسی کند.
- انواع روشهای استریلیزاسیون را تجزیه و تحلیل کند.
- روشهای مختلف آماده سازی آکريل ها را توضیح دهد.
- با تعمیر تجهیزات لابراتواری آشنا شود.

پیامدهای روانی حرکتی: ندارد

پیامدهای نگرشی:

- از اهمیت اصول ابزارشناسی دندانپزشکی آگاه باشد.
- از اهمیت آشنایی با تکنولوژی های نوین دندانسازی آگاه باشد.
- از اهمیت نقش طراحی صحیح در یک پروتز دندانی آگاه باشد.

استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش دوره:

- در طراحی این دوره علاوه بر پاور پوینت صداگذاری شده، از کلاس آنلاین و بحث و گفتگو با دانشجویان و نیز تکالیف دوره ای استفاده می گردد.

محتوای آموزشی دوره:

(a) سرفصلهای آموزشی دوره

- قوانین کار در لابراتوار پروتز
- کوره ها
- فرزهای دندانپزشکی
- اولتراسونیک
- توربین و هندپیس
- لیزر
- دستگاه لایت کیور
- مواد ساینده
- پخت آکریل
- اسپارک اروژن
- استریلیزاسیون
- سندبلاست
- کمپرسور
- ابزار شکل دهی سرامیک ها
- اینوستمنت و لحیم کاری
- تعمیر تجهیزات لابراتواری

(b) رفرانسهای آموزشی دوره:

- تکنولوژی تجهیزات دندانپزشکی، مهندس مجتبی مسگرپور طوسی
- کوره های پخت سرامیکی – دنیل رادز
- کمپرسورها (مبانی- طراحی- تعمیر) احمد کاویانی
- راهنمای عملی در تکنولوژی و تجهیزات دندانپزشکی- دکتر مریم قوام، دکتر فریده گرامی پناه، دکتر علی میرفضائلیان.
- کتاب مواد دندان، اصول و کاربردها: پاورز-واتاها
- The Full Dental prosthesis(Dental Lab Prosthesis), Guido Kirchberg; 2012
- Lasers in Dentistry: Guide for Clinical Practice. Editor(s): Patrícia M. de Freitas DDS, PhD, Alyne Simões DDS, PhD
- Lasers in Dentistry—Current Concepts, Editors: Coluzzi, Donald J., Parker, Steven P.A.
- Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients, Boucher, Bolender
- A practical Guide TA Technology in Dentistry-Nicalas M. Jedynekiewicz

(c) منتهای آموزشی دوره:

- پاورپوینت صداگذاری شده،
- کلاس آنلاین بصورت ویدئو کنفرانس در سامانه نوید.
- ارائه سمینار توسط دانشجویان .

تعداد ساعت /واحد آموزشی: ۱۵ ساعت

جایگاههای آموزشی دوره : کلاس درس

ارزشیابیهای دوره :

- بخشی از ارزیابی مربوط به آزمون تشریحی پایان ترم و بخشی اختصاص به نمره سمینار و تکالیف کلاسی دارد.

طرح درس ۱

نام درس: قوانین کار در لابراتوار پروتز - دکتر نوجه دهیان

جایگاه آموزشی : کلاس درس (مجازی)

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با ویژگیهای محیط مناسب جهت لابراتوار پروتز و معیار های بهداشت محیط آشنا شود.
۲. با نحوه نگهداری مواد مختلف در لابراتوار آشنا شود.
۳. با سیستمهای تهویه هوا در لابراتوار آشنا شود.
۴. با سیستمهای برق، آب و گاز در لابراتوار آشنا شود.
۵. با مضرات برخی مواد و نحوه کار و استفاده از ماسک ، شیلد و عینک در حین کار با آنها آشنا شود.
۶. با نحوه تقسیم بندی مناسب فضا های موجود در لابراتوار (اتاق گچ- اتاق کوره و...) آشنا شود.
۷. با قوانین و شرایط پرسنل مشغول به کار در لابراتوار (همچون داشتن کارت واکسیناسیون هیپاتیت B) آشنا شود.

اهداف نگرشی:

- از اهمیت نور کافی در فضای لابراتوار پروتز آگاه باشد.
- از اهمیت نحوه نگهداری مواد در لابراتوار آگاه شود.
- از اهمیت توجه به نکات ایمنی در لابراتوار آگاه شود.
- از اهمیت جعبه کمک های اولیه در لابراتوار آگاه شود.
- از اهمیت سیستمهای تهویه در لابراتوار آگاه شود.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
The Full Dental prosthesis(Dental Lab Prosthesis) Guido Kirchberg; 2012	مجازی (پاورپوینت همراه صدا)	۱ ساعت	لیتاپ و پاورپوینت	<ul style="list-style-type: none"> - ویژگیهای یک لابراتوار مناسب - معرفی سیستمهای برق- گاز و آب در لابراتوار - آشنایی با برگه اطلاعات هر ماده (data sheet) و نحوه کار با آنها از لحاظ ایمنی - طبقه بندی مواد و نحوه نگهداری آنها - تقسیم بندی فضاها گچ و...

طرح درس ۲

نام درس: ابزار پروتز: کوره ها- دکتر نوجه دهیان

جایگاه آموزشی : کلاس درس (مجازی)

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. کوره و ویژگیهای کلی آن را بشناسد.
۲. اجزای تشکیل دهنده کوره (منبع انرژی ، آجرهای دیرگداز، اتمسفر کوره و) را بشناسد.
۳. با انواع کوره ها آشنا شود.
۴. ویژگیهای آجرهای دیرگداز را بداند.
۵. با کوره های پخت سرامیک ها، زینترینگ و burn out آشنا شود.
۶. کاربرد سنسورهای مادون قرمز را بداند.
۷. با روشهای اندازه گیری دمای تماسی و غیر تماسی آشنا شود.
۸. با المنتهای کوره آشنا شود.
۹. با انواع بوته های مورد استفاده در کوره آشنا شود.

اهداف نگرشی:

- از اهمیت نحوه استفاده از کوره و انتخاب منبع انرژی با حداقل اتلاف گرما آگاه باشد.
- از اهمیت فرایندهای شیمیایی رخ داده درون کوره و امکان خوردگی و فرسایش اجزای تشکیل دهنده کوره آگاه شود.
- از اهمیت اتمسفر کوره در فرایندهای رخ داده، آگاه شود.
- از اهمیت ایجاد حرارت یکنواخت در کوره آگاه باشد.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
<p>- کوره های پخت سرامیکی - دنیل رادز</p> <p>- راهنمای عملی در تکنولوژی و تجهیزات دندانپزشکی - دکتر مریم قوام</p>	<p>مجازی (پاورپوینت همراه صدا)</p>	<p>۱ ساعت</p>	<p>لپتاپ و پاورپوینت</p>	<p>- کوره چیست</p> <p>- اجزای تشکیل دهنده کوره</p> <p>- اتصالات کوره</p> <p>- کوره های دندانپزشکی</p> <p>- نکات مهم در انتخاب نوع کوره</p> <p>- روشهای اندازه گیری دما</p> <p>- انواع بوته</p> <p>- المنتها</p>

طرح درس ۳

نام درس: ابزار پروتز: کمپرسورها - دکتر نوجه دهیان

جایگاه آموزشی: کلاس درس (مجازی)

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با عملکرد کمپرسور آشنا شود.
۲. با کاربرد کمپرسور در دندانپزشکی آشنا شود.
۳. با انواع کمپرسورهای دینامیکی و جابجایی مثبت آشنا شود.
۴. با نیروی محرکه کمپرسورها آشنا شود.
۵. با اجزای تشکیل دهنده کمپرسورها آشنا شود.
۶. با اساس کار کمپرسورهای دینامیکی و کمپرسورهای جابجایی مثبت آشنا شود.
۷. با مضرات وجود رطوبت در هوای فشرده یا باقی ماندن رطوبت در کمپرسور آگاه باشد.

اهداف نگرشی:

- از اهمیت عدم وجود رطوبت در هوای فشرده شده آگاه باشد.
- از اهمیت عملکرد کمپرسورهای بدون روغن آگاه شود.
- از اهمیت توجه به نکات ایمنی در استفاده از کمپرسورها آگاه شود.

سرفصل	متد	زمان مورد نیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
--کمپرسورها و عملکرد آنها - تقسیم بندی کمپرسورها - نیروی محرکه کمپرسورها - اجزای تشکیل دهنده کمپرسورها و عملکرد آنها - کمپرسورهای فاقد روغن - کمپرسورهای دندانپزشکی - رطوبت و مضرات آن - نکات ایمنی	لپتاپ و پاورپوینت	۱ ساعت	مجازی (پاورپوینت همراه صدا)	کمپرسورها (مبانی) - طراحی - تعمیر) احمد کاویانی -راهنمای عملی در تکنولوژی و تجهیزات دندانپزشکی- دکتر مریم قوام

طرح درس ۴

نام درس: سندبلاست - دکتر نوجه دهیان

جایگاه آموزشی: کلاس درس (مجازی)

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با عملکرد سندبلاست و نیز تجهیزات دستگاه سندبلاست آشنا شود.
۲. با کاربرد سندبلاست در دندانپزشکی آشنا شود.
۳. با انواع سند های مورد استفاده در سندبلاست آشنا شود.
۴. با سندهای مورد استفاده در دندانپزشکی و مشخصات آنها آشنا شود.
۵. با میکرو ابرسیوهای مدادی شکل آشنا شود.
۶. با انواع بلاست ها و نحوه کار و مزایای آنها آشنا شود.
۷. با جنس نازل های سندبلاست آشنا شود.

اهداف نگرشی:

- از اهمیت عملکرد سندبلاست در ایجاد زبری سطوح صاف و نیز تمیز کردن سطوح آگاه باشد.
- از اهمیت عملکرد سندبلاست جهت افزایش چسبندگی در PFM ها آگاه شود.
- از اهمیت بازیابی سندهای استفاده شده در سندبلاست آگاه شود.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
<p>-تمیزکاری سایشی سطوح- مجتبی موجودی</p> <p>-آماده سازس سطح- حسن گل مکانی</p> <p>- راهنمای عملی در تکنولوژی و تجهیزات دندانپزشکی- دکتر مریم قوام</p>	<p>مجازی (پاورپوینت همراه صدا)</p>	<p>۱ساعت</p>	<p>لپتاپ و پاورپوینت</p>	<p>-سندبلاست و نحوه عملکرد آن</p> <p>- کاربرد سندبلاست در دندانپزشکی</p> <p>- انواع سند</p> <p>- انواع بلاست</p> <p>- انواع نازل ها</p>

طرح درس ۵

- نام درس: لیزر - دکتر نمازی
- جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی
- اهداف پایان درس:
 - در پایان این درس انتظار می رود فراگیر بتواند:
 - اهداف شناختی:
 - لیزر و مفهوم آن را توضیح دهد.
 - خصوصیات مختلف لیزر را توصیف کند.
 - تفاوت های لیزر و نور معمولی را بیان کند.
 - با کاربرد های کلی لیزر و تاریخچه ی آن آشنا گردد.
 - مزایا و معایب استفاده از لیزر در کارهای دندانپزشکی را بیان کند.
 - ساختار لیزر و نحوه ی تولید و عملکرد آن را بشناسد.
 - تعاملات لیزر با بافت های بدن را توصیف کند.
 - انواع لیزر را بیان کرده و لیزرهای مورد استفاده در دندانپزشکی را نام ببرد.
 - کاربردهای لیزر در دندانپزشکی را توضیح دهد.
 - ملاحظات و خطرات کار با لیزر را بشناسد.
 - نحوه ی استریلیزاسیون و کنترل عفونت دستگاه لیزر در دندانپزشکی را توضیح دهد.
- اهداف روانی حرکتی: ندارد.

- اهداف نگرشی:

- جایگاه، اهمیت و فواید کاربرد لیزر در دندانپزشکی را توضیح دهد.

سرفصل	متد	زمان مورد نیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
<ul style="list-style-type: none"> - لیزر و مفهوم آن خصوصیات لیزر - انواع لیزر - کاربردهای لیزر در دندانپزشکی - ملاحظات و خطرات کار با لیزر - استریلیزاسیون دستگاه های لیزر 	سخنرانی	۱ ساعت	پاورپوینت	<p>- Lasers in Dentistry: Guide for Clinical Practice. Editor(s): Patrícia M. de Freitas DDS, PhD, Alyne Simões DDS, PhD.</p> <p>- Lasers in Dentistry— Current Concepts. Editors: Coluzzi, Donald J., Parker, Steven P.A. (Eds.)</p>

- توصیف درس:

- در این درس فراگیر با لیزر، مفاهیم و خصوصیات آن آشنا شده و تفاوت های آن با نور معمولی را خواهد آموخت. همچنین تاریخچه و کاربرد آن در دندانپزشکی، مزایا و معایب آن را فرا خواهد گرفت. با ساختار لیزر، نحوه ی تولید و عملکرد آن و تعاملات لیزر با بافت های بدن آشنا می شود. انواع لیزرهای مورد استفاده در دندانپزشکی، ملاحظات و خطرات کار با لیزر و نحوه ی استریلیزاسیون و کنترل عفونت دستگاه لیزر را فرامی گیرد.

- ارزشیابی درس: امتحان کتبی

طرح درس ۶

- نام درس: دستگاه لایت کیور - دکتر نمازی
- جایگاه آموزشی: مجازی
- اهداف پایان درس:
- در پایان این درس انتظار می رود فراگیر بتواند:
- اهداف شناختی:
- هدف از استفاده ی دستگاه های لایت کیور کننده را توضیح دهد.
- نحوه ی طراحی و اجزای اصلی این دستگاه ها را بیان کند.
- انواع دستگاه های لایت کیورینگ را بشناسد.
- با دستگاه QTH آشنا شده و اجزای آن را توصیف کند.
- دستگاه های LED را توضیح دهد و انواع نسل های آن به همراه مزیت های هر کدام را بشناسد.
- دستگاه های پلاسما آرک و اجزا و نحوه ی عملکرد آن ها را توصیف کند.
- لیزر های آرگون و خصوصیات آن ها را توضیح دهد.
- نحوه ی کنترل فرایند کیورینگ را با تغییرات تنظیمات دستگاه توضیح دهد.
- اهداف روانی حرکتی: ندارد.
- اهداف نگرشی:
- اهمیت و ضرورت استفاده از دستگاه لایت کیورینگ در دندانپزشکی و انواع آن ها را توصیف کند.

سرفصل	متد	زمان مورد نیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
<ul style="list-style-type: none"> - هدف از استفاده ی دستگاه های لایت کیورینگ - نحوه ی طراحی و اجزای آن ها - انواع دستگاه های لایت کیورینگ - دستگاه های QTH - دستگاه های LED - دستگاه های پلاسما آرک - لیزر های آرگون - کنترل فرایند کیورینگ و تغییرات تنظیمات دستگاه 	سخنرانی مجازی	۱ ساعت	پاورپوینت	<ul style="list-style-type: none"> - کتاب مرجع دندانپزشکی، مواد دندانی - کتاب تکنولوژی تجهیزات دندانپزشکی، مهندس مجتبی مسگرپور - کتاب مواد دندانی، اصول و کاربردها: پاورز-واتاها

- توصیف درس:

- در این مبحث هدف از استفاده ی دستگاه های لایت کیورینگ بیان می گردد و فراگیر با نحوه ی طراحی و اجزای اصلی این دستگاه ها آشنا خواهد شد. با دستگاه QTH آشنا شده و اجزای آن را خواهد شناخت. دستگاه های LED و انواع نسل های آن به همراه مزیت های هر کدام را فراگرفته و با دستگاه های پلاسما آرک و اجزا و نحوه ی عملکرد آن ها و همچنین لیزر های آرگون و خصوصیات آن آشنا می گردد. در انتها نیز نحوه ی کنترل فرایند کیورینگ را با تغییرات تنظیمات دستگاه خواهد آموخت.

- ارزشیابی درس: امتحان کتبی

طرح درس ۷

نام درس: مبحث مواد ساینده- دکتر نمازی

جایگاه آموزشی: آنلاین (Adobe connect)

اهداف پایان درس:

در پایان این درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

- مکانیسم ابریژن را توصیف کند.
- انواع ابریژن را بیان کند و توضیح دهد.
- عملیات *cutting, Grinding, Polishing* را به طور کامل توضیح دهد.
- با انواع مواد ساینده در دندانپزشکی آشنا شود.
- اهداف و مزایای فینیشینگ و پالیشینگ را بیان کند.
- میزان ابریژن و عوامل موثر بر آن را به طور کامل توضیح دهد.
- انواع مواد ساینده ی طبیعی و سنتتیک و کاربرد های آن ها را بشناسد.
- با طراحی وسایل ساینده و نحوه ی استفاده از آن ها در دندانپزشکی آشنا شود.

اهداف روانی حرکتی: ندارد.

اهداف نگرشی:

اهمیت و ضرورت مواد ساینده و کاربرد آن ها در دندانپزشکی را توصیف کند.

سرفصل	متد	زمان مورد نیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
<ul style="list-style-type: none"> - مکانیسم ابریژن - انواع ابریژن - عملیات گریندینگ - عملیات کاتینگ - عملیات پالیشینگ - انواع مواد ساینده در دندانپزشکی - اهداف و مزایای فینیشینگ و پالیشینگ - میزان سایش و فاکتورهای موثر بر آن - انواع مواد ساینده طبیعی - انواع مواد ساینده ی سنتتیک - نحوه ی طراحی ابزارهای ساینده در دندانپزشکی 	سخنرانی آنلاین	۱ ساعت	پاورپوینت	<ul style="list-style-type: none"> - کتاب مرجع دندانپزشکی، مواد دندانپزشکی - کتاب مواد دندانپزشکی - کتاب مواد دندانپزشکی، اصول و کاربردها: پاورز-واتاها

توصیف درس:

در این درس فراگیر با انواع سایش ، مکانیسم های آن و اهمیت استفاده از مواد ساینده و فینیشینگ و پالیشینگ در کارهای دندانپزشکی آشنا می شود. میزان سایش و عوامل موثر بر آن را خواهد شناخت. همچنین انواع مواد ساینده و نحوه ی استفاده از آن ها را خواهد آموخت.

ارزشیابی درس: امتحان کتبی

طرح درس ۸

نام درس: آماده سازی بیس دنچر - دکتر آقامحمدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می‌رود:

اهداف شناختی:

- شناخت و آشنایی عملی با ابزار مورد استفاده در تکنولوژی دندان سازی
- انواع و ویژگی های مواد بیس دنچر را توصیف کند.
- کاربردهای مواد بیس دنچر را بشناسد.
- با اهمیت ارتباط موثر بین لابراتوار پروتز و مطب دندانپزشک آگاه باشد.
- پارامترهای مهم در انتخاب هریک از مواد بیس دنچر را توصیف کند.
- با نکات کاربردی کار با هریک از انواع مواد بیس دنچر برای کمترین خطا در هنگام کار آشنا باشد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد.

اهداف نگرشی:

اهمیت و ضرورت آشنایی با مواد بیس دنچر و کاربرد آن ها در دندانپزشکی را توصیف کند.

سرفصل	متد	زمان موردنیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
انواع مواد بیس دنچر مطالعات تکنیکی و خواص رزین های بیس دنچر دستگاه های پخت اکریل (نگهداری و شناخت)	آنلاین	یکساعت	رایانه- پاورپوینت صداگذاری شده	راهنمای عملی در تکنولوژی دندانپزشکی مترجمان دکتر مریم قوام، دکتر فریده گرامی پناه، دکتر علی میرفضائلیان. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients, Boucher, Bolender A practical Guide To Technology in Dentistry-Nicalas M. Jedynekiewicz

ارزشیابی درس: : آزمون پایان ترم

طرح درس ۹

نام درس: اسپارک اروژن - دکتر آقامحمدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می‌رود:

اهداف شناختی:

- آشنایی با اسپارک اروژن به عنوان یکی از زیرمجموعه های ماشین کاری با تخلیه الکتریکی
- کاربردهای اسپارک اروژن در دندانپزشکی و لابراتوار را بشناسد.
- با مکانیسم اسپارک اروژن در ایجاد تغییرات سطحی آشنا باشد.
- مزایای اسپارک اروژن را توصیف کند. اهداف روانی حرکتی: ندارد.

اهداف نگرشی:

اهمیت و ضرورت آشنایی با اسپارک اروژن و کاربرد آن ها در دندانپزشکی را توصیف کند.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان موردنیاز	متد	سرفصل
<p>راهنمای عملی در تکنولوژی دندانپزشکی مترجمان دکتر مریم قوام، دکتر فریده گرامی پناه، دکتر علی میرفضائیان.</p> <p>Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients, Boucher, Bolender</p> <p>A practical Guide To Technology in Dentistry- Nicalas M. Jedynakiewicz</p>	<p>رایانه</p> <p>پاورپوینت صداگذاری شده</p>	یک ساعت	آنلاین	<p>آشنایی با اسپارک اروژن</p> <p>کاربردهای اسپارک اروژن</p> <p>مکانیسم اسپارک اروژن</p> <p>مزایای اسپارک اروژن</p>

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم

طرح درس ۱۰

نام درس: شکل دهی غیر سرامیک ها - دکتر آقا محمدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود:

اهداف شناختی:

- آشنایی با انواع مواد غیرسرامیکی در CAD-CAM
- خصوصیات مواد، مزایا و معایب
- اندیکاسیون و کنترا اندیکاسیون کاربرد آنها
- شناخت انواع و ویژگی های مواد غیرسرامیکی

اهداف روانی حرکتی: ندارد.

اهداف نگرشی:

اهمیت و ضرورت آشنایی با مواد غیرسرامیکی را بداند و کاربرد آن ها در دندانپزشکی را توصیف کند.

سرفصل	متد	زمان موردنیاز	وسایل کمک آموزشی	مراجع
انواع مواد غیرسرامیکی در CAD-CAM خصوصیات مواد، مزایا و معایب اندیکاسیون و کنترا اندیکاسیون کاربرد انواع و ویژگی های مواد غیرسرامیکی انواع فلزات، مواد بیس رزینی، موم و ... در CAD-CAM	آنلاین	یک ساعت	رایانه- پاورپوینت صداگذاری شده	راهنمای عملی در تکنولوژی دندانپزشکی مترجمان دکتر مریم قوام، دکتر فریده گرامی پناه، دکتر علی میرفضائلیان. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients, Boucher, Bolender A practical Guide To Technology in Dentistry-Nicalas M. Jedynakiewicz

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم

طرح درس ۱۱

نام درس: دستگاه جرمگیری اولتراسونیک و ایرفلو- دکتر امجدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

ویژگیهای امواج اولتراسونیک توصیف کند.

کاربردهای اولتراسونیک در دندانپزشکی را بشناسد.

بیوفیزیک اولتراسونیک را بداند.

مزایا و معایب جرمگیری با اولتراسونیک را بداند.

انواع مبدل های اولتراسونیک را توضیح دهد.

پارامترهای مهم انتخاب قلمهای جرمگیری اولتراسونیک را توصیف کند.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

-اهمیت کاربرد اولتراسونیک در درمان های دندانپزشکی را بشناسد.

-اهمیت انتخاب صحیح قلم و روش مناسب جرمگیری با اولتراسونیک را توضیح دهد.

-نکات کاربردی کار با هریک از انواع سیستمهای اولتراسونیک برای کمترین خطا در هنگام کار را توضیح دهد.

-کاربردهای Air Flow Technology در درمان های دندانپزشکی را بشناسد

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
1-Ultrasonic Periodontal Debridement, Theory and Technique. 2014. Chapter II 2- Dental Hygiene-E-Book: Theory and Practice. Elsevier health sciences; 2009 .	لپ تاپ و پاورپوینت صداگذاری شده	یکساعت	پاورپوینت صداگذاری شده	۱.هدف از کاربرد اولتراسونیک در درمانهای دندانپزشکی ۲. طبقه بندی دستگاه های اولتراسونیک ۳. پارامترهای مهم انتخاب مبدل مناسب ۴. انواع سیستمهای ایرفلو ۵. انواع پودر ساینده مورد استفاده در ایرفلو ۶. مزایا و معایب ایرفلو

کار/تجربه های عملی/تکالیف: تکلیف کلاسی در طول ترم در سامانه نوید

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم بصورت MCQ و ارزشیابی انجام تکلیف کلاسی

طرح درس ۱۲

نام درس: توربین، ایرموتور، آنگل و هندپیس - دکتر امجدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

- با ساختار داخلی توربین، ایرموتور، آنگل و هندپیس آشنا شود.

- الزامات هندپیسها را بداند.

- مبانی طبقه بندی هندپیسها را توضیح دهد.

- با روشهای نگهداری و مراقبت از هندپیسها آشنا شود.

- روشهای ضد عفونی هندپیسها را بداند.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

اهمیت کاربرد سرعت مناسب در هندپیسها را بشناسد.

اهمیت انتخاب صحیح هندپیس مناسب را توضیح دهد.

نکات کاربردی کار با هریک از انواع هندپیس به منظور کمترین خطا در هنگام کار را توضیح دهد.

روش کار و نگهداری از هندپیس ها را توضیح دهد.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
Dental Equipment Technology M.Mesgarpour Tousi	پاورپوینت صداگذاری شده	یک ساعت	پاورپوینت صداگذاری شده	۱. تاریخچه سیستمهای روتاری در دندانپزشکی ۲. آشنایی با توربین و ساختار داخلی آن ۳. آشنایی با میکروموتور و ساختار داخلی آن ۴. آشنایی با مفاهیم تورک، فشار و سرعت در هندپیسها ۵. آشنایی با انواع کوپلینگ ۶. آشنایی با سیستمهای air abrasion

کار/تجربه های عملی/تکالیف: تکلیف کلاسی

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم

طرح درس ۱۳

نام درس: دستگاه CAD/CAM - دکتر امجدی

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با عملکرد و تجهیزات دستگاه CAD/CAM آشنا شود.

۲. با کاربرد CAD/CAM در دندانپزشکی آشنا شود.

۳. با انواع مختلف دستگاه های CAD/CAM آشنا شود.

۴. مشخصات دستگاه های CAD/CAM و کاربرد هر یک را توضیح دهد.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

-اهمیت کاربرد CAD/CAM در درمان های دندانپزشکی را بشناسد.

-اهمیت انتخاب صحیح دستگاه مناسب CAD/CAM را توضیح دهد.

-نکات کاربردی کار با هر یک از انواع سیستمهای CAD/CAM را توضیح دهد.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
1- A practical Guide To Technology in Dentistry- Nicalas M. Jedyakiewicz 2- Phillips' Science of Dental Materials, 2021	پاورپوینت صداگذاری شده	یکساعت	کلاس آنلاین	۱.هدف از کاربرد CAD/CAM در درمانهای دندانپزشکی ۲. طبقه بندی دستگاه ها CAD/CAM ۳. پارامترهای مهم انتخاب CAD/CAM مناسب ۴. انواع سیستمهای CAD/CAM ۵. انواع مواد مورد استفاده در CAD/CAM ۶. مزایا و معایب کار با تکنولوژی CAD/CAM

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف: تکلیف کلاسی در طول ترم در سامانه نوید

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم بصورت MCQ و ارزیابی انجام تکلیف کلاسی

طرح درس ۱۴

نام درس: پرینت سه بعدی - آقای زرگریان

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با عملکرد و تجهیزات دستگاه پرینت سه بعدی آشنا شود.

۲. با کاربرد پرینت سه بعدی در دندانپزشکی آشنا شود.

۳. با انواع مختلف دستگاه های پرینتر آشنا شود.

۴. مشخصات پرینترها و کاربرد هر یک را توضیح دهد.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

- اهمیت کاربرد پرینت سه بعدی در درمان های دندانپزشکی را بشناسد.

- اهمیت انتخاب صحیح ماده مناسب را توضیح دهد را توضیح دهد.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
I- A practical Guide To Technology in Dentistry- Nicalas M. Jedynakiewicz	لپ تاپ و پاورپوینت صداگذاری شده	یکساعت	پاورپوینت صداگذاری شده	۱. تاریخچه کاربرد پرینتر سه بعدی در درمانهای دندانپزشکی ۲. طبقه بندی دستگاه های پرینتر ۳. پارامترهای مهم انتخاب ماده مناسب ۴. انواع سیستمهای printing

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم

طرح درس ۱۵

نام درس: ماشینهای کستینگ - آقای زرگریان

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

۱. با عملکرد و تجهیزات دستگاه های کستینگ آشنا شود.
۲. با کاربرد های کستینگ در دندانپزشکی آشنا شود.
۳. با انواع مختلف دستگاه های کستینگ آشنا شود.
۴. مشخصات مواد با قابلیت کستینگ را توضیح دهد.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

- اهمیت کاربرد کستینگ در درمان های دندانپزشکی را بشناسد.
- اهمیت انتخاب ماده صحیح را توضیح دهد.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان مورد نیاز	متد	سرفصل
<p>۱- راهنمای عملی در تکنولوژی دندانپزشکی مترجمان دکتر مریم قوام، دکتر فریده گرامی پناه، دکتر علی میرفضائیان.</p>	<p>لپ تاپ و پاورپوینت صداگذاری شده</p>	<p>یکساعت</p>	<p>پاورپوینت صداگذاری شده</p>	<p>۱- انواع دستگاه های casting ۲. پارامترهای مهم انتخاب ماده مناسب ۳. روشهای مختلف کستینگ ۴. تفاوت انواع ماشینهای کستینگ</p>

ارزشیابی درس: آزمون پایان ترم

طرح درس ۱۶

نام درس: استریلیزاسیون-دکتر یادگاری

جایگاه آموزشی: کلاس درس مجازی

اهداف پایان درس: در پایان درس انتظار میرود فراگیر بتواند:

اهداف شناختی:

- اصطلاحاتی مربوط به مبحث استریلیزاسیون مانند: سترون سازی (Sterilization)، گندزدایی (Disinfection) و... را آموخته باشد.
- اصطلاحات و معیارهای دسته بندی وسایل و ابزار دندانپزشکی از نظر کنترل عفونت را آموخته باشد.
- با انواع روشهای فیزیکی مبحث استریلیزاسیون مانند: حرارت، پرتوها، فیلتراسیون و امواج فراصوت... آشنا شده باشد.
- بطور کلی با روش کار تجهیزات مربوط به روشهای فیزیکی مانند فور، اتوکلاو و حمام اولترا سونیک آشنا شده باشد.
- با روشها و انواع مواد شیمیایی استریل کننده و گندزدا مانند: الکلها، آلدئیدها، گازها (اتیلن اکساید)... آشنا شده باشد.
- با انواع اندیکاتورهای کنترل کیفی و نحوه کاربرد آنها آشنا شده باشد.
- دسته بندی مواد گندزدا را آموخته باشد.

اهداف روانی حرکتی : ندارد

اهداف نگرشی:

- اهمیت دسته بندی ابزار و وسایل دندانپزشکی را از نظر معیارهای کنترل عفونت درک کند.
- اهمیت انتخاب روش مناسب (انواع روشهای فیزیکی و شیمیایی) برای استریل یا ضد عفونی نمودن هر یک از ابزار و وسایل دندانپزشکی را درک کند.
- از اهمیت انجام کنترل کیفی برای تجهیزات آگاه باشد و اهمیت انتخاب نوع اندیکاتور مناسب را درک نماید.
- اهمیت درست اجرا شدن تک تک مراحل چرخه شستشو، گندزدایی... تا نگهداری وسایل و ابزار استریل جهت استفاده مجدد در دندانپزشکی را درک نماید.

مراجع	وسایل کمک آموزشی	زمان موردنیاز	متد	سرفصل
<p>1-https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/introduction.html</p> <p>2-https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html</p> <p>3-Lakshya Rani, Dr. Pradeep "Sterilization Protocols in Dentistry: a Review" J. Pharm. Sci & Res. Vol 8(6) 2016 558-564.</p> <p>4- Laneve Enrica et al. "Sterilization in Dentistry; A Review of the Literature" International Journal of Dentistry 2019, Article ID 6507286, 9 pages.</p> <p>5-The International Pharmacopoeia -WHO 9th Edition 2019</p> <p>6- http://sopex.hr/index.php/english/#biological-indicators</p> <p>منبع فارسی</p> <p>۱- موسوی فاطمی، نادره- وکیل زاده، شراره- باستانی، پروین- حاتمی، بهاره- مسچی، مرجانه- قصیری، روژین- زیر نظر صمدزاده، حمید "مدیریت کنترل عفونت در مراکز دندانپزشکی" انتشارات پونه ۱۳۹۴</p>	<p>لپ تاپ، برنامه پاورپوینت، برنامه Camtasia و فیلم کوتاه آموزشی</p>	یکساعت	کلاس آنلاین	<p>۱. آشنایی با اصطلاحات استریلیزاسیون</p> <p>۲. دسته بندی وسایل از نظر کنترل عفونت</p> <p>۳. انواع روشهای فیزیکی با تاکید بر روشهای پرتوتابی و حرارتی (خشک و مرطوب) و تجهیزات مربوط به آنها: آون و اتوکلاو</p> <p>۴. انواع اندیکاتور مورد استفاده برای کنترل کیفی و کاربرد آنها</p> <p>برای تجهیزات استریلیزاسیون</p> <p>۵. انواع روشها و مواد شیمیایی برای استریلیزاسیون و گندزدایی</p> <p>۶. دسته بندی مواد گندزدا</p> <p>۷. چرخه آماده سازی ابزار برای استریلیزاسیون و نگهداری وسایل و ابزار جهت استفاده مجدد</p>

