

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : مواد دندانی عملی ۱۵۱۱۹۱۱۴۸
نیمسال دوم ۹۸-۹۹
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : دو واحد عملی
مدرس یا مدرسین: دکتر یاشار رضاعی

رشته و مقطع تحصیلی : دندانپزشکی -دکتری حرفه ای
روز و ساعت برگزاری : بعد از ظهر ساعت ۲ تا ۵ شنبه تا سه شنبه
دروس پیش نیاز : مبانی مواد دندانی
شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۹۶۵ داخلی ۱۳۰۱

ترم : ششم

محل برگزاری: کلاس ۳ و بخش بیومواد دندانی

تستهای مرتبط با مواد دندانی و مواد دندانی کاربردی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تستهای موجود در استانداردهای معتبر بین المللی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسات دانشجو بتواند:	شناختی و مهارتی	انتخاب موضوع سمینار نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و ماژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش
- تستهای موجود در استانداردهای معتبر بین المللی و ساخت وسایل و اجرای برخی از این تستهای استاندارد مربوطه با بررسی صحیح کیفی خواص مواد دندانی را یاد بگیرد							
- اجرای تستهای استاندارد مربوط به مواد پیشگیری و خمیر دندان، مومها، و گچها، مواد قالبگیری، پلیمر پایه دندان							

						مصنوعي، مواد relining، دندان مصنوعي، مواد ترميمي زيبايي، سمانهاي دنداني، تست استاندارد و adhesion، سراميكهاي دنداني، مواد معالجه ريشه دندان، مواد ارتدنسي، مواد ايمپلنت دنداني براساس امكانات موجود - آشنائي با نحوه آماده سازي نمونه ها براي انجام آزمونهاي مواد دندانپزشكي - آشنائي با نحوه تفسير نتايج آزمونهاي مواد دندانپزشكي - آشنائي با نحوه جستجوي علمي مقالات، انتخاب كلمات كليدي مناسب و ساختار مقالات علمي و آشنائي با ايندكسها و شاخص ISI و Pubmed
--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

جلسه اول : تست میکرو هاردنس نوپ و ویکرز و باندینگ نسل ۴ و ۵

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست میکرو هاردنس نوپ و ویکرز و باندینگ نسل ۴ و ۵

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست میکرو هاردنس نوپ و ویکرز آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - باندینگهای نسل ۴ و ۵ بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مائژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه دوم : تست فاتیگ استرنج و باندینگ نسل ۶

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست فاتیگ استرنج و باندینگ نسل ۶

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست فاتیگ استرنج آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - باندینگهای نسل ۶ بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مازیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه سوم : تست پوش اوت و کامپوزیت فلو

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست پوش اوت و کامپوزیت فلو

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست پوش اوت آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - کامپوزیت فلو را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه چهارم: تست فلکسچورال استرنج و کامپوزیت پکیبل

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست فلکسچورال استرنج و کامپوزیت پکیبل

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست فلکسچورال استرنج آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - کامپوزیتهای پکیبل را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه پنجم : تست فرکچر تافنس و سیلر AH26

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست فرکچر تافنس و سیلر AH26

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست فرکچر تافنس آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – سیلر AH26 بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه ششم : تست میکرو تنسایل و سیلر AHplus

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست میکرو تنسایل و سیلر AHplus

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست میکرو تنسایل آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - سیلر AHplus را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه هفتم: تست تییراسترنج و ماده TCP

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست تییراسترنج و ماده TCP

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست تییر استرنج آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ماده TCP را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه هشتم : تست آکول و ماده سافت لاینر

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست آکول و ماده سافت لاینر

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست آکول آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - ماده سافت لاینر را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه نهم : تست سایش و ماده گوتا پرگا

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست سایش و ماده گوتا پرگا

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست سایش آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ماده گوتا پرگا را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه دهم : تست دیسک باند شده و ماده شیشه زیست فعال

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست دیسک باند شده و ماده شیشه زیست فعال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست دیسک باند شده آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ماده شیشه زیست فعال را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه یازدهم : تست ویکات و ماده سمان رزینی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست ویکات و ماده سمان رزینی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست ویکات آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - سمان رزینی را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه دوازدهم : تست فاینایت المنت و ماده PMMA

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست فاینایت المنت و ماده PMMA

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست فاینایت المنت آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - ماده PMMA را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه سیزدهم: تست نانوایندنتیشن و ماده MTA

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست نانوایندنتیشن و ماده MTA

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست نانوایندنتیشن آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ماده MTA را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه چهاردهم: تست استحکام فشاری و ماده کامپوزیت بالک

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست استحکام فشاری و ماده کامپوزیت بالک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند - با تست استحکام فشاری آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود - کامپوزیت بالک را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه پانزدهم : تست استحکام برشی و ماده نانوکامپوزیت

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست استحکام برشی و ماده نانوکامپوزیت

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست استحکام برشی آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – نانوکامپوزیتها را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه شانزدهم : تست DSC و ماده HA

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست DSC و ماده HA

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست DSC آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ماده هیدروکسی آپاتیت را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانپزشکی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مایژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانپزشکی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

جلسه هفدهم: تست FTIR و ایمپلنت سرامیکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تست FTIR و ایمپلنت سرامیکی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند – با تست FTIR آشنا شود و نحوه آماده سازی نمونه ها را بداند و با مقالات دندانپزشکی مرتبط با این تست آشنا شود – ایمپلنت سرامیکی را بشناسد و با مقالات مرتبط با این مواد آشنا شود	شناختی و مهارتی	نظارت بر حسن انجام سمینارها آموزش استفاده از تجهیزات تست و آزمون مواد دندانپزشکی به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی و کارگاهی	ارائه سمینار درباره موضوع انتخابی جستجوی مقالات مرتبط با موضوع انتخابی و ترجمه آنها شرکت فعال در کلاس و سمینارها و مشارکت در بحث انجام آزمونهای عملی خواسته شده بصورت صحیح	کلاس درس بخش مواد دندانی	بر اساس تقسیم بندی آموزش دو روز هفته، بعد از ظهر ها در ساعت بخش عملی	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مژیک تجهیزات و دستگاههای انجام آزمونهای مربوط به مواد دندانی	ارزیابی کیفیت مقالات انتخابی و ترجمه آنها ارزیابی سمینار ارائه شده رعایت نظم در بخش نحوه انجام آزمونهای خواسته شده امتحان شفاهی بخش

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:
گزارش به اداره آموزش

- نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:
- | | |
|--|---------|
| ✓ انتخاب مقاله مناسب، ترجمه و ارائه مقاله، نحوه ارائه سمینار مربوط به موضوع انتخابی | ۱۰ نمره |
| ✓ رعایت نظم بخش و کلاس و نحوه انجام آزمونهای خواسته شده و مشارکت در کارگروهی و بحثها | ۵ نمره |
| ✓ امتحان پایان بخش بصورت شفاهی | ۵ نمره |

منابع اصلی درس (رفرانس):

Craig's Restorative Dental Materials. Sakaguchi, Ronald L. and John M. Powers. Elsevier Health Sciences, 2019

Phillips' science of dental materials. Anusavice, Kenneth J. Chiayi Shen, and H. Ralph Rawls. Elsevier Health Sciences, 2012.