

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

ترم : دوم
محل برگزاری: بخش بیومواد دندانی

رشته و مقطع تحصیلی: ترمیمی و زیبایی - تخصصی دندانپزشکی
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه - ساعت ۱۲
دروس پیش نیاز: مواد دندانی مقدماتی
شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۵۹۶۵ داخلی ۱۳۰۱

نام و کد درس: مواد دندانی ۲ ۱۸۱۰۹۲۶۲
نیمسال اول
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): دو واحد نظری
مدرس یا مدرسین: دکتر یاشار رضاعی

جلسه اول و دوم: ویژگیهای عمومی فلزات در دندانپزشکی

اهداف کلی:

آشنایی دانشجویان با ویژگیهای عمومی فلزات در دندانپزشکی

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: - ویژگیهای عمومی فلزات را بشناسد - ساختمان کریستالی فلزات را بشناسد - دفرماسیون فلزات را بداند - شکست جامدات را تعریف کند - طبیعت آلیاژها را بشناسد	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسات سوم تا پنجم: تقسیم بندی آلیاژهای دندانی پزشکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی آلیاژهای دندانی پزشکی

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 - تقسیم بندی آلیاژها را بشناسد - Solid Solution را تعریف کند - Intermetallic را ها بشناسد - با Eutectic آشنا شود - انواع دیاگرام Solid Solution، را بداند - دیاگرامهای و Intermetallic، Eutectic را بشناسد - دیاگرام سه تایی را بشناسد	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسات ششم تا هفتم: خواص آلیاژهای دندانی پزشکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با خواص آلیاژهای دندانی پزشکی

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 - خواص آلیاژهای دندانی پزشکی را بشناسد - و ساختمان میکروسکوپی آلیاژها بداند - ساختار فضایی فلزات و آلیاژها را بشناسد - Solidification فلزات را یاد بگیرد - Solidification آلیاژها را بشناسد - ریز ساختارها و Cold Worked آلیاژها را بداند - Grain Growth و تکنیکهای استحکام بخشی را بشناسد.	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسه هشتم: ساختار و باند فلزی

اهداف کلی :
آشنایی دانشجویان با ساختار و باند فلزی

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 - ساختار فلزات و باند فلزی را تعریف کند. - انواع خصوصیات فلزات را توصیف کند. - اهمیت کاربرد فلزات در دندانپزشکی را بنویسد.	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسات نهم تا یازدهم: آلیاژهای ریختگی دندانی پزشکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با آلیاژهای ریختگی دندانی پزشکی

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 - خواص ایده آل آلیاژهای ریختگی دندانی پزشکی را توضیح دهد. - طبقه بندی آلیاژهای ریختگی دندانی پزشکی را توضیح دهد. - پارامترهای مهم انتخاب آلیاژ در دندانی پزشکی را تعریف کند.	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسات دوازدهم تا سیزدهم: تیتانیوم و آلیاژهای آن در دندانپزشکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با تیتانیوم و آلیاژهای آن در دندانپزشکی

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 - خواص کلی تیتانیوم و آلیاژهای تیتانیوم را بیان دارد. - روش های ارزیابی خواص آلیاژهای تیتانیوم دندانپزشکی را بتواند تعریف کند. - خواص مورد نیاز برای آلیاژهای تیتانیوم مورد استفاده در دندانپزشکی را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسه چهاردهم و پانزدهم :آلیاژهای مورد استفاده در رستورشنهای متال سرامیک

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با آلیاژهای مورد استفاده در رستورشنهای متال سرامیک

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 - خواص ایده آل آلیاژهای مورد استفاده در متال سرامیک را توضیح دهد. - طبقه بندی آلیاژهای مورد استفاده در PFM را توضیح دهد. - پارامترهای مهم انتخاب آلیاژ در PFM را تعریف کند. - خواص کلی باند متال به سرامیک را بشناسد - روش های ارزیابی خواص آلیاژهای PFM را بتواند تعریف کند. - خواص مورد نیاز برای آلیاژهای ریختگی مورد استفاده جهت رستوریشن های متال – سرامیک را توضیح دهد	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسه شانزدهم : آمالگام در دندانپزشکی

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با آمالگام در دندانپزشکی

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 - آمالگام دندانپزشکی و طبقه بندی بر حسب روش ساخت و ساختار آن را بشناسد - با انواع آمالگامهای دندانپزشکی آشنا شود - روشهای ساخت آمالگام را بشناسد - روشهای ارزیابی خواص آمالگام را بشناسد - انواع آمالگامهای کم مس و پرمس را بشناسد - خصوصیات مکانیکی و فیزیکی آمالگام را بشناسد	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مازیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

جلسه هفدهم: سمیت جیوه امالگام

اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با سمیت جیوه امالگام

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 - شناخت و روشهای مقابله با سمیت جیوه را بشناسد - با موارد سمیت زیست محیطی جیوه آشنا شود - با موارد ایمنی کار با جیوه آشنا شود	شناختی	سخنرانی و به مشارکت گرفتن دانشجویان در بحثهای گروهی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	بیان مطلب و ارائه اسلاید ۸۰ دقیقه پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه جمع بندی و بیان خلاصه ۱۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد پوینتر و مایژیک	امتحان کتبی بصورت MCQ در پایان دوره و مشارکت در بحث کلاسی

- 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:
امتحان کتبی بصورت MCQ و تشریحی در پایان دوره
منابع اصلی درس (رفرانس):

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

Introduction to Dental Materials. Van Noort, Richard, and Michele E. Barbour. Elsevier Health Sciences, 2013.