

✚ نام درس: کاربرد کلینیکی لیزر در دندانپزشکی

✚ کد درس: 777144

✚ مقطع و رشته: دکتری عمومی دندانپزشکی

✚ تعداد واحد: کل: 2 واحد عملی

✚ پیش نیازها: مبانی نور و لیزر

✚ هم نیازها:

✚ نام مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به واحد): دکتر محسن صفایی- دکتر حمیدرضا مظفری

✚ نام استاد مسئول درس: دکتر صفایی

✚ محل آموزش: دانشکده دندانپزشکی

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



✚ اهداف کلی و ویژه:

○ اهداف کلی دوره:

۱. آشنایی عملی با سیستم‌های انتقال لیزر و دستگاه‌های ارزیابی کمی و کیفی.
۲. آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر.
۳. آشنایی با کاربرد لیزر در کاهش درد.
۴. آشنایی با کاربرد لیزر در جراحی فک و دهان و صورت.
۵. آشنایی با کاربرد لیزر در اندودانتیکس.
۶. آشنایی با کاربرد لیزر در پرئودنتولوژی.
۷. آشنایی با کاربرد لیزر در ایمپلنتولوژی.
۸. آشنایی با کاربرد لیزر در ترمیمی.
۹. آشنایی با کاربرد لیزر در ارتودنسی و پروتز.
۱۰. آشنایی با کاربرد لیزر در درمان بیماری‌های دهان و فک و صورت.
۱۱. آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات (۱).

۱۲. آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات (۲).
۱۳. آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص.
۱۴. آشنایی با کاربردهای لیزر کم توان.
۱۵. آشنایی با کاربرد لیزر در درمان فیبروم تحریکی و ضایعات ویروسی.
۱۶. آشنایی با کاربرد لیزر در درمان اختلالات.

هدف کلی سرفصل اول:

جلسه ۱

هدف کلی: آشنایی عملی با سیستم‌های انتقال لیزر و دستگاه‌های ارزیابی کمی و کیفی سیستم‌های لیزر
اهداف ویژه:

- ۱-۱- آشنایی با انواع لیزرها
- ۱-۲- آشنایی با انواع ماسک‌های حفاظتی لیزر
- ۱-۳- آشنایی با اصول کالیبراسیون و تست خروجی لیزر

جلسه ۲

هدف کلی: آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر
اهداف ویژه:

- ۲-۱- آشنایی با اصول حفاظت از بیمار هنگام لیزر تراپی
- ۲-۲- آشنایی با توان‌های مورد استفاده در لیزر تراپی
- ۲-۳- آشنایی با علائم هشداردهنده و اقدامات اولیه در صورت بروز حادثه

جلسه ۳

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در کاهش درد
اهداف ویژه:

- ۳-۱- آشنایی با توان‌های مورد استفاده در تسکین دردهای عصب سه‌قلو
- ۳-۲- آشنایی با توان‌های مورد استفاده در تسکین دردهای عضلانی
- ۳-۳- آشنایی با پروتکل‌های زمان‌بندی درمان برای کاهش درد

جلسه ۴

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در جراحی فک و دهان و صورت
اهداف ویژه:

- ۴-۱- آشنایی با توان مورد استفاده جهت درمان ضایعات عروقی
- ۴-۲- آشنایی با لیزر در درمان ضایعات پیش سرطانی
- ۴-۳- آشنایی با تکنیک‌های برش و هموستاز بافت نرم

جلسه ۵

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در اندودانتیکس
اهداف ویژه:

- ۵-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در پاکسازی کانال
- ۵-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در ضد عفونی کردن کانال
- ۵-۳- آشنایی با تاثیر لیزر بر بهبود ترمیم پری اپیکال

جلسه ۶

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در پرپودنتولوژی
اهداف ویژه:

- ۶-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ژنژیویت
- ۶-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان پرپودنتیت
- ۶-۳- آشنایی با تکنیک‌های حساسیت‌زدایی گردن دندان

جلسه ۷

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در ایمپلنتولوژی
اهداف ویژه:

- ۷-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان پری‌ایمپلنتیت
- ۷-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در مرحله دوم جراحی ایمپلنت
- ۷-۳- آشنایی با تاثیر لیزر بر استریلیزیشن سطح ایمپلنت

جلسه ۸

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در ترمیمی
اهداف ویژه:

- ۸-۱- آشنایی با انواع لیزرهای مورد استفاده در ترمیم دندان
- ۸-۲- آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در ترمیم دندان
- ۸-۳- آشنایی با تاثیر لیزر بر چسبندگی مواد کامپوزیتی

جلسه ۹

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در ارتودنسی و پروتز
اهداف ویژه:

- ۹-۱- آشنایی با استفاده از لیزر در حرکات دندانی
- ۹-۲- آشنایی با استفاده از لیزر در باندهای ارتودنسی
- ۹-۳- آشنایی با کاربرد لیزر در آماده‌سازی سطح دندان برای پروتز

جلسه ۱۰

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در درمان بیماری‌های دهان و فک و صورت
اهداف ویژه:

- ۱۰-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان آفت
- ۱۰-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان لیکن پلان
- ۱۰-۳- آشنایی با تاثیر لیزر بر تسريع ترميم مخاط دهان

جلسه ۱۱

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۱
اهداف ویژه:

- ۱۱-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات تحریکی
- ۱۱-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات سفید
- ۱۱-۳- آشنایی با تکنیک‌های برداشت ضایعات با حداقل خونریزی

جلسه ۱۲

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۲
اهداف ویژه:

- ۱۲-۱- آشنایی با استفاده از لیزر در درمان ضایعات پیگمانته
- ۱۲-۲- آشنایی با استفاده از لیزر در درمان ضایعات قرمز
- ۱۲-۳- آشنایی با پروتکل‌های درمانی ضایعات رنگی مخاط

جلسه ۱۳

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص
اهداف ویژه:

- ۱۳-۱- آشنایی با کاربرد لیزر در انجام بیوپسی

۱۳-۲- آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص پوسیدگی دندان
۱۳-۳- آشنایی با تکنیک‌های فلورسانس برای تشخیص زودهنگام ضایعات

جلسه ۱۴

هدف کلی: آشنایی با کاربردهای لیزر کم توان
اهداف ویژه:

- ۱-۱۴- آشنایی با کاربردهای کلینیکی لیزر کم توان
- ۲-۱۴- آشنایی با اثرات فتودینامیک لیزر کم توان در دندانپزشکی
- ۳-۱۴- آشنایی با تفاوت‌های اثرات بیولوژیک لیزر کم توان و پرتوان

جلسه ۱۵

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در درمان فیبروم تحریکی و ضایعات ویروسی
اهداف ویژه:

- ۱-۱۵- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان فیبروم تحریکی
- ۲-۱۵- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ویروسی
- ۳-۱۵- آشنایی با پیشگیری از عود ضایعات ویروسی با لیزر

جلسه ۱۶

هدف کلی: آشنایی با کاربرد لیزر در درمان اختلالات
اهداف ویژه:

- ۱-۱۶- آشنایی با کاربرد لیزر در درمان اختلالات حسی
- ۲-۱۶- آشنایی با کاربرد لیزر در (Crown Lengthening (CL
- ۳-۱۶- آشنایی با مدیریت دردهای مزمن فک و صورت با لیزر

✚ شرح سرفصل‌های اصلی درس: کاربرد کلینیکی لیزر در دندانپزشکی

نام مدرسین	عنوان سرفصل
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در کاهش درد
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در جراحی فک و دهان و صورت
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در اندودانتیکس

دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در پرئودنتولوژی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ایمپلنتولوژی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ترمیمی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ارتودنسی و پروتز
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان بیماری‌های دهان و فک و صورت
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۱
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۲
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربردهای لیزر کم توان
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان فیبروم تحریکی و ضایعات ویروسی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان اختلالات
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر

✚ برنامه کاری روزانه در بخش / فانتوم :

1. ✚ حضور در فانتوم در ساعت 9
2. ✚ حضور در کلاس نظری و مشارکت در مباحث کلاسی
3. ✚ مشاهده مباحث عملی که توسط استاد در فانتوم جهت آموزش انجام میشود.
4. ✚ انجام تکالیف و کارهای عملی که در آن روز باید انجام شود.
5. ✚ پرسیدن سوالات و رفع اشکال با استاد مربوطه

✚ 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 کتبی پایان دوره/ترم
- امتحان کتبی / شفاهی میان دوره/ ترم
- پروژه
- تحقیق
- سمینار
- مشارکت در کلاس/حضور و فعالیت
- سایر موارد:

توضیحات	درصد از نمره نهایی کل	انواع ارزشیابی	روش ارزشیابی	
	20 درصد	امتحان نظری از مباحث مرتبط در میان ترم	تکوینی	1
	80 درصد	ارزشیابی نهایی بر اساس کیفیت کار دانشجویان و نظم آنها در بخش خواهد بود	تراکمی	2

منابع و مراجع آموزشی

1- اثنی عشری م، مجاهدی نسب م، عمید ر، سیفی م، آذری مرحبی س. درسنامه کاربرد لیزر در

دندانپزشکی. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. 1397.

2- فکرآزاد ر، اقبالی ف. کاربرد لیزرهای کم توان در دندانپزشکی، انتشارات شایان نمودار. 1388، ص 184.

3- Moritz A, Beer F, Goharkhay K, Schoop U, Strassl M, Verheyen P, Walsh LJ,

.Wernisch J, Wintner E. Oral laser application. Berlin: Quintessence; 2006

4- Gutknecht N. Proceedings of the 1st International Workshop of Evidence Based

.Dentistry on Lasers in Dentistry: Workshop in Vaals, the Netherlands; Feb. 2006

🚩 قوانین و مقررات بخش:

حضور همه دانشجویان در کلاس طبق ضوابط آموزشی الزامی می باشد و دانشجویان در صورت غیبت بیش از حد مجاز حق

شرکت در آزمون پایان ترم را ندارند. از دانشجو انتظار می رود که قبل از حضور در کلاس منابع معرفی شده را مطالعه کرده

باشد، و به دانشجویانی که قادر باشند در کلاس به سوالات مدرس پاسخ دهند نمره مثبت تعلق می گیرد

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

پیوست 1:

جدول زمان بندی دوره/ترم آموزشی نیمسال اول 1404-1405

نام مدرس / مدرسین	سرفصل دروس
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در کاهش درد
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در جراحی فک و دهان و صورت
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در اندودانتیکس
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در پریودنتولوژی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ایمپلنتولوژی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ترمیمی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در ارتودنسی و پروتز
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان بیماری‌های دهان و فک و صورت
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۱
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۲
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربردهای لیزر کم توان
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان فیبروم تحریکی و ضایعات ویروسی
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان اختلالات
دکتر صفایی-دکتر مظفری	آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر

نمونه جدول بلوپرینت یا بودجه‌بندی سؤالات فصول یا جلسات درس: کاربرد کلینیکی لیزر در دندانپزشکی

تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری در کل آزمون			تعداد سؤالات	مدت زمان آموزش (ساعت)	عنوان سرفصل آموزشی	ردیف
حیطه مهارتی	حیطه نگرشی	حیطه شناختی				
1	1	1	3	3	آشنایی با ایمنی اختصاصی لیزر	1
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در کاهش درد	2
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در جراحی فک و دهان و صورت	3
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در اندودانتیکس	4
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در پریودنتولوژی	5
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در ایمپلنتولوژی	6
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در ترمیمی	7
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در ارتودنسی و پروتز	8
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان بیماری‌های دهان و فک و صورت	9
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۱	10
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در درمان ضایعات ۲	11
1	1	1	3	3	آشنایی با کاربرد لیزر در تشخیص	12

توضیحات	نمره	کسب شده	موضوع	
	0/5		مشخص بودن عنوان کلی درس ، نام واحد و کد درس	1
	0/5		مشخص بودن نام دانشکده و گروه آموزشی	2
	0/5		مشخص بودن زمان برگزاری دوره	3
	1		مشخص بودن تعریف دوره و پیش نیاز/هم نیاز	4
	0/5		مشخص بودن مدت دوره	5
	0/5		مشخص بودن اهداف کلی دوره	6
	2		مشخص بودن ساختار کلی دوره	7
	2		مشخص بودن شرح وظایف و Requirements دانشجویان	8
	1		مشخص بودن برنامه کاری بخش/روز	9
	2		مشخص بودن منابع مورد استفاده	10
	4		مشخص بودن مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک	11
	1		مشخص بودن شیوه های تدریس در دوره	12
	3		مشخص بودن نحوه و موارد ارزشیابی دوره	13
	0/5		ضمیمه بودن چک لیست ارزشیابی مهارتی	14
	1		مشخص بودن اصول و مقررات دوره	15
	20		نمره نهایی	

پیشنهادها: