

دانشکده دندانپزشکی
قالب نگارش طرح دوره

عنوان درس: نور و لیزر
تعداد واحد: 1 واحد نظری
زمان ارائه درس: 4 شنبه ساعت 11 تا 12 (نیمسال اول 405-404)
مخاطبان: دانشجویان ترم 12
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: 9 الی 12 ظهر
مدرس: دکتر حمید رضا مظفری
درس پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس: آشنایی با لیزر و کاربرد آن در دندانپزشکی
اهداف کلی جلسات:

- 1- تاریخچه لیزر و آشنایی با نور
- 2- طبقه بندی سیستم های لیزری
- 3- آشنایی با خطرات لیزر
- 4- آشنایی با محافظت در برابر لیزر
- 5- آشنایی با لیزرهای مورد استفاده در پزشکی
- 6- آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در پزشکی
- 7- آشنایی با لیزرهای کم توان یا لیزرهای درمانی
- 8- آشنایی با اصول کلی درمان با لیزرهای کم توان
- 9- آشنایی با روش های تابش لیزر
- 10- آشنایی با علل شکست درمان با لیزر
- 11- آشنایی با موارد استفاده از لیزر درمانی
- 12- آشنایی با موارد منع استفاده از لیزرهای کم توان
- 13- آشنایی با لیزر تراپی در دندانپزشکی
- 14- آشنایی با تداخلات دارویی لیزر
- 15- آشنایی با کاربرد لیزر در بلیچینگ
- 16- آشنایی با درمان ضایعات پیش سرطانی با لیزر

هدف کلی جلسه اول: تاریخچه لیزر و آشنایی با نور
اهداف ویژه جلسه اول:

- 1-1 آشنایی با نور و لیزر
 - 2-1 آشنایی با پیدایش نور و لیزر
 - 3-1 آشنایی با لیزر در پزشکی و جراحی
 - 4-1 آشنایی با لیزرهای درمانی
 - 5-1 آشنایی با لیزر در دندانپزشکی
- در پایان دانشجو قادر باشد
- 1-1 لیزر را بشناسد.
 - 2-1 با پیدایش نور و لیزر آشنایی پیدا کرده باشد.
 - 3-1 لیزرهای مورد استفاده در پزشکی و دندانپزشکی را بشناسد.
 - 4-1 با لیزرهای درمانی آشنایی پیدا کرده باشد.
 - 5-1 با لیزرهای مورد استفاده در دندانپزشکی آشنا شده باشد.

هدف کلی جلسه دوم: طبقه بندی سیستم های لیزری
اهداف ویژه جلسه دوم:

- 1-2 آموزش طبقه بندی لیزر
2-2 آموزش مزایای بکارگیری هر لیزر در دندانپزشکی و پزشکی
در پایان دانشجو قادر باشد:
1-1- بتواند لیزرها را طبقه بندی کند.
2-1- مزایای هر نوع لیزر را در دندانپزشکی و پزشکی بداند.

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی با خطرات لیزر
اهداف ویژه جلسه سوم:

- 1-3 آموزش انواع خطرات لیزر
2-3 آموزش عوارض چشمی لیزر
3 آموزش عوارض پوستی لیزر
3-4 آموزش خطرات مربوط به قسمت های مختلف دستگاه لیزر

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- انواع خطرات لیزر را بداند.
2-1- عوارض چشمی لیزر را بداند.
3-1- عوارض پوستی لیزر را بداند.
4-1- خطرات مربوط به قسمت های مختلف دستگاه لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی با محافظت در برابر لیزر
اهداف ویژه جلسه چهارم:

- 1-4 آموزش دستورالعمل های ایمنی لیزر
2 آموزش چگونگی نگهداری از دستگاه لیزر تراپی
3-4 آموزش محافظت در برابر لیزر

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- دستورالعمل های ایمنی لیزر را بداند.
2-1- چگونگی نگهداری از دستگاه لیزر را بداند.
3-1- چگونگی محافظت در برابر دستگاه لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی با لیزرهای مورد استفاده در پزشکی
اهداف ویژه جلسه پنجم:

- 1-5 آموزش لیزرهای مورد استفاده در پزشکی و جراحی
2-5 آموزش لیزرهای گاز کربنیک
3-5 آموزش لیزرهای Nd-YAG
4-5 آموزش لیزرهای هلیوم - نئون
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- لیزرهای مورد استفاده در پزشکی و جراحی را بشناسد.
2-1- لیزرهای گاز کربنیک را بداند.
3-1- لیزرهای Nd-YAG را بداند.
4-1- لیزرهای هلیوم - نئون را بداند.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در پزشکی
اهداف ویژه جلسه ششم:

- 1-6 آشنایی با مزایای کاهش خونریزی لیزر در جراحی
2-6 آشنایی با مزایای کاهش اسکار لیزر
3-6 آشنایی با کاهش عفونت و آلودگی در استفاده از لیزر

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- مزایای کاهش خونریزی لیزر در جراحی را بداند.
2-1- مزایای کاهش اسکار لیزر را بداند.
3-1- کاهش عفونت و آلودگی در استفاده از لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی با لیزرهای کم توان یا لیزرهای درمانی
اهداف ویژه جلسه هفتم:

1-7 آموزش چگونگی اثر لیزر در فازهای سلولی و بافتی

2-7 آموزش اثرات فیزیولوژیک لیزر در سطح بافت

3-7 آموزش اثرات لیزر بر سیستم ایمنی

4-7 آموزش اثرات لیزر بر سیستم عروقی
در پایان دانشجو قادر باشد:

1-1- چگونگی اثر لیزر در فازهای سلولی و بافتی را بداند.

2-1- اثرات فیزیولوژیک لیزر در سطح بافت را بداند.

3-1- اثرات لیزر بر سیستم ایمنی را بداند.

4-1- اثرات لیزر بر سیستم عروقی را بداند.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی با اصول کلی درمان با لیزرهای کم توان
اهداف ویژه جلسه هشتم:

1-8 آموزش فاکتورهای موثر در درمان لیزری

2-8 آموزش جلسات درمانی لیزر

3-8 آموزش علائم درمانی

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-1- فاکتورهای موثر در درمان لیزری را بداند.

2-1- جلسات درمانی لیزر را بداند.

3-1- علائم درمانی لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه نهم: آشنایی با روش های تابش لیزر
اهداف ویژه جلسه نهم:

آموزش روش های تابش موضعی لیزر

آموزش روش های تابش سیستمیک لیزر

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-1- روش های تابش موضعی لیزر را بداند.

2-1- روش های تابش سیستمیک لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه دهم: آشنایی با علل شکست درمان با لیزر
اهداف ویژه جلسه دهم:

1-10 آموزش علل شکست وابسته به دستگاه لیزر

2-10 آموزش علل شکست وابسته به بیمار

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-1- علل شکست وابسته به دستگاه لیزر را بداند.

2-1- علل شکست وابسته به بیمار را بداند.

هدف کلی جلسه یازدهم: آشنایی با موارد استفاده از لیزر درمانی
اهداف ویژه جلسه یازدهم:

1- آموزش استفاده از لیزر در بیماری های مختلف

2- آموزش استفاده از لیزر در جراحی

3- آموزش کاربرد لیزر در بیهوشی

در پایان دانشجو قادر باشد:

1-1- موارد استفاده از لیزر در بیماری های مختلف را بداند.

2-1- موارد استفاده از لیزر در جراحی را بداند

3-1- کاربرد لیزر در بیهوشی را بداند .

هدف کلی جلسه دوازدهم: آشنایی با موارد منع استفاده از لیزرهای کم توان
اهداف ویژه جلسه دوازدهم:

1-12 آموزش مواد منع استفاده از لیزرهای کم توان

در پایان دانشجو قادر باشد:

موارد منع استفاده از لیزرهای کم توان را بداند.

هدف کلی جلسه سیزدهم: آشنایی با لیزر تراپی در دندانپزشکی
اهداف ویژه جلسه سیزدهم:

- 1-13 آموزش کاربرد لیزر در بیماری های دهان
- 2-13 آموزش کاربرد لیزر در بی حسی
- 3-13 آموزش کاربرد لیزر در جراحی دهان
- 4-13 آموزش کاربرد لیزر در پروتز
- 5-13 آموزش کاربرد لیزر در ایمپلنت
- 6-13 آموزش کاربرد لیزر در ارتودنسی

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- کاربرد لیزر در بیماری های دهان را بداند.
- 2-1- کاربرد لیزر در بی حسی را بداند.
- 3-1- کاربرد لیزر در جراحی دهان را بداند .
- 4-1- کاربرد لیزر در پروتز را بداند .
- 5-1- کاربرد لیزر در ایمپلنت را بداند .
- 6-1- کاربرد لیزر در ارتودنسی را بداند .

هدف کلی جلسه چهاردهم: آشنایی با تداخلات دارویی لیزر
اهداف ویژه جلسه چهاردهم:

- 1- آموزش تداخلات دارویی لیزر
- در پایان دانشجو قادر باشد:
تداخلات دارویی لیزر را بداند.

هدف کلی جلسه پانزدهم: آشنایی با کاربرد لیزر در بلیچینگ
اهداف ویژه جلسه پانزدهم:

- 1- آموزش کاربرد لیزر در بلیچینگ
- در پایان دانشجو قادر باشد:
1-1- کاربرد لیزر در بلیچینگ را بداند.

هدف کلی جلسه شانزدهم: آشنایی با درمان ضایعات پیش سرطانی با لیزر
اهداف ویژه جلسه شانزدهم:

- 1- آموزش کاربرد لیزر در درمان ضایعات پیش سرطانی
- در پایان دانشجو قادر باشد:
1-1- کاربرد لیزر در درمان ضایعات پیش سرطانی را بداند.

منابع: کتاب لیزر دندانپزشکی

وسایل آموزشی: ویدیو پروژکتور؛ لپ تاپ

تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	5%	تشریحی	کوئیز
مطابق اعلام آموزش	40%	تشریحی و چهارگزینه‌ای	آزمون میان ترم
مطابق اعلام آموزش	50%	چهار گزینه‌ای	آزمون پایان ترم
	5%	حضور و غیاب	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: اگر دانشجویی حضور فعال در کلاس نداشته باشد حق شرکت در آزمون پایان ترم را ندارد و از دانشجو انتظار می‌رود که قبل از کلاس مبحث مورد نظر را مطالعه کرده باشد و به دانشجویانی که قادر باشند در کلاس به سوالات مدرس پاسخ دهند نمره مثبت تعلق می‌گیرد.

نام و امضای مسنول EDO دانشکده:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس: نور و لیزر
روز و ساعت جلسه: 4شنبه ساعت 11-12

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1	1404/7/2	تاریخچه لیزر و آشنایی با نور	دکتر مظفری
2	1404/7/9	طبقه بندی سیستم های لیزری	دکتر مظفری
3	7/16 1404	آشنایی با خطرات لیزر	دکتر مظفری
4	7/23 1404	آشنایی با محافظت در برابر لیزر	دکتر مظفری
5	7/30 1404	آشنایی با لیزرهای مورد استفاده در پزشکی	دکتر مظفری
6	1404/8/7	آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در پزشکی	دکتر مظفری
7	8/14 1404	آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در پزشکی	دکتر مظفری
8	8/21 1404	آشنایی با اصول کلی درمان با لیزرهای کم توان	دکتر مظفری
9	8/29 1404	آشنایی با روش های تابش لیزر	دکتر مظفری
10	1404/9/5	آشنایی با علل شکست درمان با لیزر	دکتر مظفری
11	9/12 1404	آشنایی با موارد استفاده از لیزر درمانی	دکتر مظفری
12	9/19 1404	آشنایی با موارد منع استفاده از لیزرهای کم توان	دکتر مظفری
13	9/26 1404	آشنایی با لیزر تراپی در دندانپزشکی	دکتر مظفری
14	10/3 1404	آشنایی با تداخلات داروئی لیزر	دکتر مظفری
15	10/10 1404	آشنایی با کاربرد لیزر در بلیچینگ	دکتر مظفری
16	10/17 1404	آشنایی با درمان ضایعات پیش سرطانی با لیزر	دکتر مظفری
17	10/24 1404	امتحان پایان ترم	دکتر مظفری

جدول بلوپرینت آزمون.....نور ولیزر.....نیمسال تحصیلی...اول 1405-
 1404.....
 دانشکده.....دندانپزشکی.....گروه.....
 آموزشی.....بیماریها.....

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه شناختی	حیطه مهارتی	حیطه نگرشی
1	تاریخچه لیزر و آشنایی با نور	1	6.25	3	*	*	*
2	طبقه بندی سیستم های لیزری	1	6.25	3	*	*	*
3	آشنایی با خطرات لیزر	1	6.25	3	*	*	*
4	آشنایی با محافظت در برابر لیزر	1	6.25	3	*	*	*
5	آشنایی با لیزرهای مورد استفاده در پزشکی	1	6.25	3	*	*	*
6	آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر در پزشکی	1	6.25	3	*	*	*
7	آشنایی با مزایای بکارگیری لیزر	1	6.25	3	*	*	*

						در پزشکی	
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با اصول کلی درمان با لیزرهای کم توان	8
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با روش‌های تابش لیزر	9
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با علل شکست درمان با لیزر	10
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با موارد استفاده از لیزر درمانی	11
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با موارد منع استفاده از لیزرهای کم توان	12
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با لیزر تراپی در دندانپزشکی	13
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با تداخلات داروئی لیزر	14
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با کاربرد لیزر در بلیچینگ	15
*	*	*	3	6.25	1	آشنایی با درمان ضایعات پیش سرطانی با لیزر	16

جدول بلوپرینت EDC

تعداد سوال: 48

نام گروه آموزشی: بیماریها

رتبه علمی: استاد

