

به نام خدا



طرح درس دانشکده علوم توانبخشی  
دفتر توسعه آموزش

قسمت هایی که با استفاده از برنامه ملی (کوریکولوم) تکمیل می شود. تاریخ تنظیم:

مقطع / رشته		نام درس	
کارشناسی بینایی سنجی		عدسیهای تماسی ۲	
زمان / مکان برگزاری		کد درس / دروس پیش نیاز	
		۲-۲۷ / عدسیهای تماسی ۱	
ساعت		کل مدت زمان تدریس:	تعداد واحد درسی:
		17	1
نوع درس		نظری	عملی
		۱۷	
ساعت آموزشی			
شرح درس			
پس از آشنایی با انواع عدسیهای تماسی و اصول تجویز و کاربرد آنها در درس عدسیهای تماسی ۱، در این درس انواع عدسیهای تماسی دودید، توریک، اسکالرال، پانسمان و زیبایی معرفی شده و ضمن توضیح روش های تجویز و کاربرد آنها، ابزار اندازه گیری و مشخصه یابی و تغییر انواع عدسیهای تماسی معرفی خواهد شد.			
هدف کلی			
آشنایی با ویژگیهای کاربرد عدسیهای تماسی خاص و اصول تجویز آنها به بیماران و آموزش نحوه نگهداری و عیب یابی این قبیل لنزها			
فهرست منابع			
الف) کتب: <i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>			
اساتید درس			
میزان (درصد) مشارکت	Email	مرتبه علمی	نام و نام خانوادگی
۱۰۰	sadeghim@sbmu.ac.ir	استادیار	دکتر مسعود صادقی



### جلسه ۱

#### موضوع درس

ابزارهای صیقل دادن و تغییر شکل عدسیهای تماسی

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند ابزارهای صیقل دادن و تغییر شکل عدسیهای تماسی را نام ببرد
- کاربرد هریک از ابزارهای صیقل دادن و تغییر شکل عدسیهای تماسی را توضیح دهد.
- بتواند حداقل یک تغییر شکل ساده عدسی تماسی را شرح دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی ابزارهای صیقل دادن و تغییر شکل عدسیهای تماسی
<b>تکالیف</b>				
مطالعه بخش های ۵ و ۱۲ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۲

#### موضوع درس

اندازه گیری های ویژه عدسیهای تماسی

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند ابزارهای اندازه گیری مختصات اپتیکی، مواد و پارامترهای جغرافیایی عدسیهای تماسی را نام ببرد.
- کاربرد هریک از ابزارهای اندازه گیری مختصات اپتیکی، مواد و پارامترهای جغرافیایی عدسیهای تماسی را توضیح دهد.
- بتواند فرایندهای اندازه گیری های ویژه عدسیهای تماسی را شرح دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی ابزار و روشهای تعیین قدرت و مختصات اپتیکی عدسیهای تماسی، خصوصیات مواد



			عدسیهای تماسی و مشخصات جغرافیایی عدسیهای تماسی
تکالیف			
مطالعه فصل ۷ و ۱۴ کتاب			
ارزشیابی درس			
پرسش و پاسخ کلاسی			

### جلسه ۳

موضوع درس				
معرفی اپتیک و خصوصیات عدسیهای تماسی دودید				
اهداف رفتاری پایان درس				
حیطه شناختی:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشجو با اصول اپتیکی انواع عدسیهای تماسی دودید را شرح دهد</li> <li>• بتواند تفاوت کاربرد هر یک را شرح دهد.</li> <li>• برای انواع عیوب انکساری، بهترین روش اصلاح توسط عدسیهای تماسی دودید را انتخاب نماید.</li> </ul>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی اصول کلی طراحی عدسیهای تماسی دودید
تکالیف				
مطالعه قسمت عدسیهای تماسی دوکانونه فصل ۲۳ کتاب				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۴

موضوع درس				
معرفی اپتیک و خصوصیات عدسیهای تماسی چند کانونی				
اهداف رفتاری پایان درس				



حیطه شناختی:

- دانشجو باید اصول اپتیکی انواع عدسیهای تماسی چند کانونی را شرح دهد.
- بتواند تفاوت ساختار هر یک از انواع عدسیهای تماسی چند کانونی را تعریف نماید.
- برای انواع عیوب انکساری، بهترین نوع عدسیهای تماسی چند کانونی برای اصلاح پیرچشمی را انتخاب نماید.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی اصول کلی طراحی عدسیهای تماسی چند کانونی
<b>تکالیف</b>				
مطالعه قسمت عدسیهای تماسی چند کانونی فصل ۲۳ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۵

#### موضوع درس

انواع لنزهای توریک نرم

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو با اصول اپتیکی و طراحی انواع عدسیهای تماسی چند کانونی آشنا شود.
- بتواند تفاوت ساختار هر یک از انواع عدسیهای تماسی چند کانونی را تعریف نماید.
- نوع مناسب عدسیهای تماسی چند کانونی برای انواع آستیگماتیسم را توضیح دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی انواع طراحی لنزهای توریک نرم و اصول اپتیکی آنها
<b>کار/تجربه های عملی/تکالیف</b>				
مطالعه بخش انواع عدسی تماسی توریک نرم فصل ۷ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				



### جلسه ۶

#### موضوع درس

روشهای فیت و تکنیکهای تثبیت لنزهای توریک نرم

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو با روشهای فیت انواع عدسیهای تماسی نرم توریک آشنا شود.
- بتواند تفاوت انواع تکنیکهای تثبیت کننده موقعیت لنز توریک در چشم را مقایسه نماید.
- مزایا و معایب تکنیکهای تثبیت کننده موقعیت لنز توریک در چشم را بیان نماید.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	انتخاب بیمار و اصول تصمیم گیری برای فیت عدسی تماسی توریک نرم روش فیت صحیح عدسیهای تماسی توریک نرم آشنایی با تکنیکهای تثبیت کننده عدسی تماسی توریک نرم بر روی قرنیه بیمار
<b>تکالیف</b>				
مطالعه بخش فیت و روشهای تثبیت عدسی تماسی توریک نرم فصل ۷ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۷

#### موضوع درس

انواع طراحی لنزهای توریک سخت

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو با اصول اپتیکی و طراحی انواع عدسیهای تماسی توریک سخت آشنا شود.
- بتواند تفاوت ساختار هر یک از انواع عدسیهای تماسی توریک سخت را تعریف نماید.
- نوع مناسب عدسیهای تماسی توریک سخت برای اصلاح انواع آستیگماتیسم قرنیه ای، داخلی و باقیمانده را توضیح دهد.



منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی انواع طراحی لنزهای توریکی سخت و اصول اپتیکی آنها
<b>تکالیف</b>				
مطالعه بخش انواع عدسی تماسی توریکی سخت فصل ۱۵ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۸

موضوع درس				
روشهای فیت لنزهای توریکی سخت				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشجو با روشهای فیت انواع عدسیهای تماسی توریکی سخت آشنا شود.</li> <li>• بتواند برای شرایط مختلف آستیگماتیسم قرنیه ای و داخلی، لنز توریکی مناسب را محاسبه نماید.</li> <li>• فیت مناسب انواع عدسیهای تماسی توریکی سخت برای بیمار را ارزیابی نماید.</li> </ul>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	روش محاسبه انحنای سطوح خلفی و قدامی لنز توریکی سخت با توجه به شرایط قرنیه و وضعیت انکساری بیمار.  نحوه ارزیابی فیت لنز توریکی سخت
<b>تکالیف</b>				
مطالعه بخش فیت انواع عدسی تماسی توریکی سخت فصل ۱۵ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۹

موضوع درس				
-----------	--	--	--	--



تجویز لنزهای خاص برای کراتوکونوس (بخش اول)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند برای موارد خفیف و متوسط کراتوکونوس لنز مناسب اصلاحی را از میان لنزهای متعارف نرم و سخت انتخاب نماید.

محتوای درس	روش تدریس	زمان (دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
ملاحظات تجویز لنزهای نرم و سخت اسفیریکال و توریك در موارد کراتوکونوس خفیف	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴۵	پروژکتور اسلاید و ویدئو	<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>
تکالیف				
مطالعه فصل ۲۶ کتاب				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی				

جلسه ۱۰

موضوع درس

تجویز لنزهای خاص برای کراتوکونوس (بخش دوم)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند برای موارد شدید کراتوکونوس لنز مناسب اصلاحی را از میان لنزهای مخصوص کراتوکونوس انتخاب نماید.
- دانشجو بتواند تفاوت انواع لنزهای مخصوص اصلاح کراتوکونوس را توضیح دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان (دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
آشنایی با انواع لنزهای هیبریدی و Piggyback	سخنرانی پرسش و پاسخ	۴۵	پروژکتور اسلاید و ویدئو	<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>
تکالیف				
مطالعه فصل ۲۶ کتاب				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی				



### جلسه ۱۱

#### موضوع درس

#### لنزهای پانسمان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند انواع لنزهای پانسمان نام ببرد.
- کاربرد هریک از انواع لنزهای پانسمان را توضیح دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی کاربرد لنزهای نرم و سخت بعنوان پانسمان در شرایط مختلف
<b>تکالیف</b>				
مطالعه فصل ۲۹ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۱۲

#### موضوع درس

#### تجویز لنز در کراتوپلاستی

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو باید انواع روشهای کراتوپلاستی را توضیح دهد.
- بتواند فیت مناسب برای بیمار دارای قرنیه پیوند شده را انجام دهد.
- شرایط لنز فیت شده برای بیمار دارای قرنیه پیوند شده را ارزیابی نماید.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	آشنایی با انواع روشهای کراتوپلاستی و انتخاب و فیت لنز مناسب در این بیماران
<b>تکالیف</b>				
مطالعه فصل ۳۱ کتاب				





ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی

جلسه ۱۳

موضوع درس

لنزهای رنگ شده (بخش اول)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند انواع لنزهای رنگ شده با کاربردهای روزمره و تزیینی را توضیح دهد.
- تفاوت هر روش رنگ کردن لنز را مشخص نماید.
- مزایا و معایب انواع رنگ لنزها را شرح دهد.
- روش فیت هر کدام از لنزهای رنگ شده را توضیح دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی روشهای رنگ کردن لنزها در کاربردهای تزیینی و مصرف روزمره

تکالیف

مطالعه فصل ۲۲ کتاب

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی

جلسه ۱۴

موضوع درس

لنزهای رنگ شده (بخش دوم)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند انواع لنزهای رنگ شده با کاربردهای درمانی و موارد خاص را نام ببرد.
- لنز رنگ شده مناسب هر بیماریهای خاص چشمی را انتخاب نماید.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
-------	------------------	-----------------	-----------	------------

<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	معرفی روشهای رنگ کردن لنزها در کاربردهای درمانی و موارد خاص بیماریها و شرایط غیر طبیعی چشمی
<b>تکالیف</b>				
مطالعه فصل ۲۲ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۱۵

<b>موضوع درس</b>				
اصول بازبینی ثانویه و عیب یابی لنزهای نرم				
<b>اهداف رفتاری پایان درس</b>				
<p>حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشجو بتواند کیفیت لنز نرم استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.</li> <li>• شرایط مختلف اپتیکی لنز نرم استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.</li> <li>• فیت لنز استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.</li> <li>• مشکلات احتمالی لنز نرم استفاده شده توسط بیمار را تشخیص داده و برای رفع آن ها گزینه مناسب را پیشنهاد دهد.</li> </ul>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	آشنایی با نحوه معاینه لنز نرم استفاده شده توسط بیمار و مشخصه یابی و عیب یابی آن
<b>تکالیف</b>				
مطالعه فصل ۳۹ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۱۶

<b>موضوع درس</b>				
اصول بازبینی ثانویه و عیب یابی لنزهای سخت				
<b>اهداف رفتاری پایان درس</b>				



حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند کیفیت لنز سخت استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.
- شرایط مختلف اپتیکی لنز سخت استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.
- فیت لنز سخت استفاده شده توسط بیمار را ارزیابی نماید.
- مشکلات احتمالی لنز سخت استفاده شده توسط بیمار را تشخیص دهد.
- برای رفع مشکلات احتمالی لنز سخت استفاده شده توسط بیمار، گزینه مناسب را پیشنهاد دهد.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	آشنایی با نحوه معاینه لنز سخت استفاده شده توسط بیمار و مشخصه یابی و عیب یابی آن
<b>تکالیف</b>				
مطالعه بخش ۳۹ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				
پرسش و پاسخ کلاسی				

### جلسه ۱۷

#### موضوع درس

برنامه های تعویض زمان بندی شده لنزها

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- دانشجو بتواند با عمر مفید انواع لنزها بیان کند.
- در بیماران دارای شرایط مختلف، رژیم تعویض لنز مناسب را توصیه نماید.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
<i>Contact lens practice, Nathan Efron, Elsevier, Third edition, 2018</i>	پروژکتور اسلاید و ویدئو	۴۵	سخنرانی پرسش و پاسخ	لنزهای یک روزه لنزهای نرم با قابلیت مصرف مجدد تعویض برنامه ریزی شده لنزهای سخت
<b>تکالیف</b>				
مطالعه فصلهای ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ کتاب				
<b>ارزشیابی درس</b>				

