

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: ۱۴۰۲/۱۰/۱۴

نام درس		مقطع / رشته
اپتومتری ۳		کارشناسی / اپتومتری
کد درس / دروس پیش نیاز		زمان / مکان برگزاری
۵۵۱۴۶۹۲ / اپتومتری ۲		سه شنبه ها ۱۳-۱۵ / دانشکده علوم توانبخشی
تعداد واحد درسی: ۲		کل مدت زمان تدریس: ۳۴ ساعت
نوع درس		عملی
نظری ۷		<input type="checkbox"/>
ساعت آموزشی		۳۴

شرح درس

این درس بخشی از روش های کلینیکی تشخیصی و درمان های اپتومتری را به دانشجو می آموزد، به نحوی که در تکمیل مطالب اپتومتری ۱ و ۲ او را هر چه بیشتر برای معاینات اپتومتری آماده می سازد. عناوین اصلی درس شامل موارد زیر است:

آنیزومتروپی: تعریف، تقسیم بندی، علل، ویژگی های کلینیکی، معیارهای سنجش و روش های تصحیح

آنیزوکونیا: تعریف، تقسیم بندی، سمپتوم ها، روش های اندازه گیری و تصحیح

تطابق: روشهای ارزیابی، روش های رتینوسکوپي دینامیک، ناهنجاری های تطابقی، تشخیص این ناهنجاری ها و روش های درمان

فوریای گسسته و پیوسته: تعریف، انواع و روش های اندازه گیری

ورجنس ها و داکشن ها، نسبت فوریا با یافته های داکشن و ورجنس

فیوژن و دید بعد: تعریف، انواع تست های کلینیکی ارزیابی دید بعد، روش انجام و تفسیر آن ها

عدسی های جذبی: معرفی و تقسیم بندی طول موج ها، جذب پرتوها توسط چشم و اثرات آن، پوشش های جذبی و موارد استفاده از آن ها، عدسی های مسدود کننده ی نور آبی و اندیکاسیون های تجویز آن، عینک های آفتابی و عینک های ویژه در مشاغل و حرفه های صنعتی

دید رنگ: تعریف و ترمینولوژی رنگ، اختلالات دید رنگ و انواع آن، تاثیر عوامل ارثی بر اختلالات و ضایعات دید رنگ، کوررنگی اکتسابی و ارثی، انواع روش های ارزیابی دید رنگ، ویژگی نارسایی های دید رنگ و توانبخشی درافراد دارای نقص دید رنگ

هدف کلی

آشنایی با روش های تشخیصی کلینیکی و درمان های اپتومتری



فهرست منابع

الف) کتب :

بخش های مرتبط با سرفصل های درس از کتاب های زیر

1. Benjamin WJ. *Borish's Clinical Refraction. Butterworth-Heinemann*
2. Eskridge JB, Amos JF, Bartlett JD. *Clinical Procedures in Optometry. Lippincott*
3. Brooks CW. *System for ophthalmic dispensing. Elsevier*
4. Griffin JR, Grisham JD. *Binocular anomalies: diagnosis and vision therapy. Butterworth-Heinemann*
5. Carlson NB, Kurtz D. *Clinical Procedures for Ocular Examination. McGraw Hill Education*
6. Evans BJ. *Pickwell's binocular vision anomalies. Elsevier*

۷. قاسمی برومند، محمد. اخگری، محسن. کار و چشم. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی.

ب) مقالات:

مقالات به روز مرتبط با سرفصل های درس و متعلق به مجلات معتبر

ج) محتوای الکترونیکی:

E-book کتاب های فوق

اساتید درس

میزان (درصد) مشارکت	Email	مرتبه علمی	نام و نام خانوادگی
۱۰۰	mpopto@yahoo.com	PhD	مژگان پاک بین

جلسه ۱

موضوع درس				
معارفه و مرور مباحث آموخته شده در اپتومتری ۱ و ۲				
اهداف رفتاری پایان درس				
حیطه شناختی: دانشجو با سرفصل های دوره آشنا شده، قوانین کلاس و انتظارات آموزشی را بداند. حیطه روانی-حرکتی: حیطه نگرشی:				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و مازیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با دانشجویان • معرفی دوره و منابع مطالعاتی • بیان تکالیف مورد انتظار • تقسیم ارائه ها بین دانشجویان



			<ul style="list-style-type: none"> مرور مباحث آموخته شده در اپتومتری ۱ و ۲ و رفع اشکال در رابطه با انجام معاینات و ثبت آن ها در پرونده بیمار
کار/تجربه های عملی/تکالیف			
پیش مطالعه در مورد درس جلسه ی آینده			
ارزشیابی درس			
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم			

جلسه ۲

موضوع درس				
آنیزومتروپی				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود:</p> <p>حیطه شناختی:</p> <p>آنیزومتروپی را تعریف کند.</p> <p>انواع آنیزومتروپی و علل ایجاد آن را نام ببرد.</p> <p>سمپتوم های آنیزومتروپی را نام ببرد.</p> <p>روش های کاهش و یا حذف مشکلات ناشی از اصلاح آنیزومتروپی را توضیح دهد.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی:</p> <p>حیطه نگرشی:</p> <p>حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی</p>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	<p>آنیزومتروپی</p> <ul style="list-style-type: none"> تعریف تقسیم بندی تنوع و پراکندگی علل سمپتوم ها ویژگی های کلینیکی معیارهای سنجش روش های تصحیح
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
جستجوی شیوع آنیزومتروپی را در تازه ترین مقالات معتبر				
ارزشیابی درس				



پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۳

موضوع درس

آنیزوکونیا

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:
 حیطة شناختی:
 آنیزوکونیا را تعريف کند.
 انواع آنیزوکونیا و علل ایجاد آن را بشناسد.
 سمپتوم های آنیزوکونیا را نام ببرد.
 روش های اندازه گیری و تصحيح آنیزوکونیا را توضیح دهد.
 حیطة روانی-حرکتی:
 حیطة نگرشی:
 حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	آنیزوکونیا <ul style="list-style-type: none"> • تعريف • تقسیم بندی • پراکندگی • سمپتوم ها • روش اندازه گیری • روش های تصحيح

کار/تجربه های عملی/تکالیف

حل مسئله

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۴

موضوع درس

ارزیابی تطابق

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:
 حیطة شناختی:
 روش های ارزیابی سیستم تطابق و نحوه ی صحیح گزارش آن را توضیح دهد.



با انواع روش های رتینوسکوپی دینامیک و نحوه ی انجام آن ها آشنا شود.
 حیطة روانی-حرکتی:
 تست ها ارزیابی تطابق را بتواند انجام دهد و به درستی گزارش کند.
 حداقل یکی از روش های رتینوسکوپی دینامیک را بتواند انجام دهد.
 حیطة نگرشی:
 اهمیت تست های ارزیابی تطابق را در بیماران بیان کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	تطابق <ul style="list-style-type: none"> روشهای ارزیابی تطابق رتینوسکوپی دینامیک و روش های انجام آن
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
اندازه گیری و گزارش موارد تدریس شده در مورد همکلاسی خود				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۵

موضوع درس				
ناهنجاری های تطابقی				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود: حیطة شناختی: انواع ناهنجاری های تطابق و ویژگی های هر یک را بشناسد. روش درمان ناهنجاری های تطابق را توضیح دهد. حیطة روانی-حرکتی: بتواند ناهنجاری های تطابق را تشخیص افتراقی دهد. بتواند در مان مناسب را برای هر کدام از ناهنجاری های تطابق انجام دهد. حیطة نگرشی: به سپتوم های بیماران و احتمال وجود ناهنجاری های تطابق در آن ها توجه داشته باشد.</p>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	ناهنجاری های تطابقی <ul style="list-style-type: none"> انواع تشخیص روش های درمان



کار / تجربه های عملی / تکالیف

تشخیص و انتخاب روش درمانی مناسب در مورد کیس های ارائه شده

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۶

موضوع درس

فوریای گسسته

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:

حیطه شناختی:

فوریای گسسته را تعریف کند.

انواع فوریای گسسته را نام ببرد.

روش های اندازه گیری فوریای گسسته را توضیح دهد.

حیطه روانی-حرکتی:

نوع فوریای گسسته را تشخیص و مقدار آن اندازه گیری کند.

حیطه نگرشی:

حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	فوریای گسسته • تعریف • انواع • روش های اندازه گیری

کار / تجربه های عملی / تکالیف

اندازه گیری میزان فوریای گسسته در همکلاسی خود

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۷

موضوع درس

فوریای پیوسته



اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:
 حیطة شناختی:
 فوریای پیوسته را تعریف کند.
 انواع فوریای پیوسته را نام ببرد.
 روش های اندازه گیری فوریای پیوسته را توضیح دهد.
 حیطة روانی-حرکتی:
 فوریای پیوسته را تشخیص دهد و مقدار آن اندازه گیری کند.
 حیطة نگرشی:
 حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	فوریای پیوسته • تعریف • انواع • روش های اندازه گیری
کار / تجربه های عملی / تکالیف				
یافتن یک مقاله ی به روز در مورد فوریای پیوسته				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۸

موضوع درس

ورجنس ها و داکشن

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:
 حیطة شناختی:
 ورجنس را تعریف کند و انواع آن را نام ببرد.
 داکشن را تعریف کند و انواع آن را نام ببرد.
 نسبت فوریای یافته های داکشن و ورجنس را شناسایی کند.
 حیطة روانی-حرکتی:
 بتواند تست های داکشن و ورجنس را انجام دهد.
 حیطة نگرشی:
 حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی

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



ورجنس ها و داکشن ها نسبت فوریا با یافته های داکشن و ورجنس	سخنرانی پرسش و پاسخ	۱۰۰	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و مازیک
کار / تجربه های عملی / تکالیف			
انجام تست های داکشن و ورجنس در مورد همکلاسی			
ارزشیابی درس			
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم			

جلسه ۹

موضوع درس				
فیوژن و دید بعد				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود: حیطة شناختی: فیوژن را تعریف کند و روش بررسی آن را توضیح دهد. انواع روش های اندازه گیری دید بعد را نام برده و تفاوت آن ها را شناسایی کند. مقادیر نرمال دید بعد را بیان کند. حیطة روانی-حرکتی: دید بعد را بتواند به روش های مختلف اندازه گیری کند. حیطة نگرشی: حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی</p>				
محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
کنترل فیوژن و دید بعد • تعریف • انواع تست های کلینیکی ارزیابی دید بعد و روش انجام آن ها • اهمیت کلینیکی و تفسیر تست	سخنرانی پرسش و پاسخ	۱۰۰	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و مازیک	
کار / تجربه های عملی / تکالیف				
اندازه گیری دید بعد همکلاسی خود				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۱۰



موضوع درس				
امتحان میان ترم				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود: حیطة شناختی: کاستی های دانش خود را بشناسد. حیطة روانی-حرکتی: در جهت رفع کاستی ها اقدام کند. حیطة نگرشی: حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی</p>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس
				امتحان میان ترم
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
ارزشیابی درس				

جلسه ۱۱

موضوع درس				
عدسی های جذبی				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود: حیطة شناختی: ویژگی های طیف نور را نام ببرد. میزان جذب پرتوهای طیف نور توسط چشم را شناسایی کند. اثرات جذب پرتو ها توسط چشم را نام ببرد. انواع عدسی های جذبی را نام برده و موارد استفاده از آن ها را بیان کند. حیطة روانی-حرکتی: با توجه به نیازهای بینایی بیمار بتواند عینک جذبی با پوشش مناسب برای او تجویز کند. حیطة نگرشی: حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی</p>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس



عدسی های جذبی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۱۰۰	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و مازیک
<ul style="list-style-type: none"> • معرفی و تقسیم بندی طول موج ها • جذب پرتوها توسط چشم و اثرات آن • عوامل موثر بر جذب • پوشش های جذبی • عینک های آفتابی • موارد استفاده از عدسی های جذبی 			
کار/تجربه های عملی/تکالیف			
تجویز عدسی جذبی مناسب برای کیس های ارائه شده			
ارزشیابی درس			
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم			

جلسه ۱۲

موضوع درس				
عینک های ویژه در مشاغل				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود:</p> <p>حیطه شناختی:</p> <p>نیاز های بینایی مشاغل مختلف را شناسایی کند.</p> <p>عینک متناسب با مشاغل و حرفه های صنعتی را شناسایی کند.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی:</p> <p>با توجه به نیازهای بینایی مشاغل و حرفه ای صنعتی بتواند عینک مناسب آن حرفه را به بیمار پیشنهاد دهد.</p> <p>حیطه نگرشی:</p> <p>نسبت به نیازهای بینایی مشاغل و حرفه های خاص، حساس باشد و در جهت راحتی بینایی در آن شغل گام بردارد.</p>				
محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
عینک های ویژه در مشاغل عینک های ویژه در حرفه های صنعتی	سخنرانی پرسش و پاسخ	۱۰۰	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و مازیک	
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
پیشنهاد عینک مناسب برای کیس های ارائه شده				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۱۳



موضوع درس

عدسی های مسدود کننده ی نور آبی

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:

حیطه شناختی:

ویژگی های عدسی های مسدود کننده نور آبی را شناسایی کند.

فواید استفاده از عدسی های مسدود کننده نور آبی را نام ببرد.

معایب عدسی های مسدود کننده نور آبی را ببرد.

حیطه روانی-حرکتی:

بتواند آگاهی لازم را در مورد عدسی های مسدود کننده نور آبی به بیمار بدهد.

حیطه نگرشی:

ارزش استفاده و یا عدم استفاده از عدسی های مسدود کننده نور آبی را درک کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	عدسی های مسدود کننده ی نور آبی • ویژگی ها • فواید • معایب

کار/تجربه های عملی/تکالیف

پیشنهاد عینک مناسب برای کیس های ارائه شده

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۱۴

موضوع درس

دید رنگ

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:

حیطه شناختی:

دید رنگ را تعریف کند.

کوررنگی را تعریف کند و نارسایی های دید رنگ را نام ببرد.

انواع کوررنگی را نام برده و ویژگی های آن را بیان کند.

روش های توانبخشی در افراد دارای نقص دید رنگ را نام ببرد.

حیطه روانی-حرکتی:

حیطه نگرشی:

ارزش ارزیابی دید رنگ را درک کند.



منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	دید رنگ <ul style="list-style-type: none"> تعریف و ترمینولوژی رنگ کوررنگی و انواع آن تاثیر عوامل ارثی بر اختلالات و ضایعات دید رنگ کوررنگی اکتسابی ویژگی نارسایی های دید رنگ توانبخشی در افراد دارای نقص دید رنگ
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
جستجوی شیوع اختلالات دید رنگ در مقالات معتبر				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۱۵

موضوع درس				
تست های دید رنگ (۱)				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>از دانشجو انتظار می رود:</p> <p>حیطه شناختی:</p> <p>انواع روش های ارزیابی دید رنگ را نام برده و توضیح دهد.</p> <p>روش گزارش آزمایش دید رنگ را بیان کند.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی:</p> <p>بتواند دید رنگ را به روش های مختلف اندازه گیری و به درستی ثبت کند.</p> <p>حیطه نگرشی:</p> <p>اهمیت ارزیابی دید رنگ را درک کند.</p>				
منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	انواع تست های دید رنگ (قسمت اول) <ul style="list-style-type: none"> اهمیت کلینیکی روش انجام تست تفسیر تست
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
ارزشیابی دید رنگ همکلاسی				
ارزشیابی درس				



پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم

جلسه ۱۶

موضوع درس

تست های دید رنگ (۲)

اهداف رفتاری پایان درس

از دانشجو انتظار می رود:

حیطه شناختی:

انواع روش های ارزیابی دید رنگ را نام برده و توضیح دهد.

روش گزارش آزمایش دید رنگ را بیان کند.

حیطه روانی-حرکتی:

بتواند دید رنگ را به روش های مختلف اندازه گیری و به درستی ثبت کند.

حیطه نگرشی:

حضور منظم و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس
	اسلایدهای پاورپوینت وایت برد و ماژیک	۱۰۰	سخنرانی پرسش و پاسخ	انواع تست های دید رنگ (قسمت دوم) <ul style="list-style-type: none"> اهمیت کلینیکی روش انجام تست تفسیر تست
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
ارزیابی دید رنگ همکلاسی				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ کلاسی، انجام تکالیف، امتحان میان ترم و ارزیابی پایان ترم				

جلسه ۱۷

موضوع درس

مرور مطالب تدریس شده و رفع اشکال

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

حیطه روانی-حرکتی:

حیطه نگرشی:

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان دقیقه	روش تدریس	محتوای درس



				مرور مطالب تدریس شده و رفع اشکال
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
ارزشیابی درس				