

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: ۱۴۰۲/۵/۱۵

مقطع / رشته		نام درس	
کارشناسی اپتومتری		مقدمات اپتومتری	
زمان / مکان برگزاری		کد درس / دروس پیش نیاز	
نیمسال اول / دانشکده توانبخشی		۲۱ / اپتیک هندسی ۱	
تعداد واحد درسی: ۲		کل مدت زمان تدریس: ۳۴ ساعت	
نوع درس		نظری	
ساعت آموزشی		۳۴	
عملی		<input type="checkbox"/>	
شرح درس			
دانشجویان در این درس با اصول اولیه اپتیکی چشم و انواع عیوب انکساری و نحوه اصلاح آنها آشنا می شوند.			
هدف کلی			
آشنایی با انواع عیوب انکساری و وسایل معاینه چشم			
فهرست منابع			
الف) کتب: Clinical procedures in optometry-Primary care in optometry			
ب) مقالات:			
ج) محتوای الکترونیکی:			
د) منابع برای مطالعه بیشتر: منابع اینترنتی مانند بانک های اطلاعاتی معتبر			
اساتید درس			
میزان (درصد) مشارکت	Email	مرتبه علمی	نام و نام خانوادگی
100	medicalopto@yahoo.com	استادیار	دکتر سعید رحمنی



جلسه ۱

موضوع درس

خواص و قوانین نور

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

- ۱- خواص نور را تعریف کند.
- ۲- قوانین انعکاس و انکسار نور را مقایسه و تعریف کند.
- حیطه روانی-حرکتی: ندارد
- حیطه نگرشی: ۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.
- ۲- دانشجو در کلاس مشارکت فعال داشته باشد.
- ۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
		۵		شروع جلسه، خوش آمد گویی
		۵		معرفی و آشنایی با دانشجویان
		۱۰		بیان اهداف دوره، قوانین آموزشی مرتبط و انتظارات استاد
		۵		ایجاد انگیزه با توضیح چگونگی اداره کلاس با روش های دانشجو محور و پرسش و پاسخ
		۵		معرفی رفرنسها و مزایای هر یک
		۵	دانشجو محور با توانایی پیشنهاد انتخاب یا تغییر مباحث آموزشی مطابق با آموزش سیستمیک	شروع اولین بحث با مشارکت دانشجویان و همفکری و پیشنهادات آموزشی ایشان
		۱۰		بیان نحوه امتیاز بندی و خصوصیات تکالیف و ارزشیابیهای میانی و پایانی
کتاب Primary care Optometry, Grosvenor. Butter worth- Heineman Clinical procedures in optometry. Eskridge. Butter worth- Heineman.	اسلاید پاور پوینت	۱۰	سخنرانی	مروری بر خواص نور



جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
قوانین انکسار نور	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	
استراحت		۵		
عدسی ها و منشورها	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
تعیین تکالیف دانشجویان و ارائه سوالات تحقیقی		۱۰		

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه اول از مرجع معرفی شده
 پیش خوانی مباحث جلسه دوم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد
 جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس

پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه اول

جلسه ۲

موضوع درس

اجزاء و ارتباطات رفرکتیو چشم

اهداف رفتاری پایان درس

اهداف شناختی:

اجزاء و ارتباطات رفرکتیو چشم را تعریف کند.

ریشه های بیولوژیکی را بشناسد.

روش های اندازه گیری اعضاء چشم و نکات لازم برای آن را شرح دهد.

ابعاد اعضاء چشم را توضیح دهد.

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در مباحثه و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.



محتوای درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۱۰		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
اجزاء و ارتباطات رفراکتیو چشم و ریشه های بیولوژیکی	سخنرانی	۲۰	اسلاید و پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ		۱۰	وایت بورد و ماژیک	
استراحت		۵		
اندازه گیری اعضاء چشم و نکات لازم	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
ابعاد اعضاء چشم	سخنرانی	۲۰	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار / تجربه های عملی / تکالیف

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه دوم از مرجع معرفی شده
پیش خوانی مباحث جلسه سوم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد
جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس:

پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه دوم

جلسه ۳

موضوع درس

چشم ساده

اهداف رفتاری پایان درس

اهداف شناختی:

چشم ساده را توصیف کند.

طول محوری را شرح دهد.

اجزاء مختلف چشم مانند قرنیه، اتاق قدامی و عدسی و ارتباط بین اجزاء را بداند.



اهداف روانی حرکتی: ندارد

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
چشم ساده	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
طول محوری چشم	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
اجزاء مختلف چشم و ارتباط بین اجزاء	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت برد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		



		۵	تعیین تکالیف دانشجویان
--	--	---	------------------------

کار/تجربه های عملی/تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه سوم

پیش خوانی مباحث جلسه چهارم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه سوم

جلسه ۴

موضوع درس

پراکندگی و گسترش وضعیت های رفاکتیو

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

میزان پراکندگی و گسترش وضعیت های رفاکتیو را در جوامع به صورت نمودار نمایش دهد.

میزان پراکندگی در گروههای سنی مختلف را به صورت نمودار نمایش دهد.

تاثیر عوامل محیطی، فرهنگی و نژادی را شرح دهد.

تغییر وضعیت های رفاکتیو را با جنس و عوامل ارثی را توضیح دهد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

حیطه نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان موردنیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش کتبی از مطالب جلسه پیش		۱۵		
میزان پراکندگی و گسترش وضعیت های رفاکتیو	سخنرانی	۱۰	اسلاید و پاور پوینت	کتاب
مباحثه و پرسش و پاسخ		۵	وایت بورد و ماژیک	
استراحت		۵		
میزان پراکندگی در گروههای سنی مختلف	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	



تأثیر عوامل محیطی، فرهنگی و نژادی	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بور드 و ماژیک
تغییر وضعیت های رفاکتیو را با جنس و عوامل ارثی	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک
تعیین تکالیف دانشجویان		۵	

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه چهارم

پیش خوانی مباحث جلسه پنجم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه چهارم

جلسه ۵

موضوع درس

عیوب انکساری

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

عیوب انکساری را از نظر فیزیکی توضیح دهد.

میوپی را تعریف کند.

علل و تکامل میوپی را بداند.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

حیطه نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		کتاب
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۵		
آشنایی با عیوب انکساری از نظر فیزیکی	سخنرانی	۲۰	اسلاید و پاور پوینت	



جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک
استراحت		۵	
تعریف عیوب انکساری	سخنرانی	۲۰	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک
علل عیوب انکساری	سخنرانی	۲۰	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک
تعیین تکالیف دانشجویان		۵	

کار/تجربه های عملی/تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه پنجم

پیش خوانی مباحث جلسه ششم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه پنجم

جلسه ۶

موضوع درس

مابویی

اهداف رفتاری پایان درس

اهداف شناختی:

تکامل میوپی را بدانند.

فرضیات مایوپی را تعریف کند.

ویژگی ها و سمپتوم های میوپی را توضیح دهد.

حیطه روانی حرکتی ندارد

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان موردنیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		کتاب
رفع اشکال دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		



	اسلاید و پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	تعریف و تکامل میوپی
	وایت بور드 و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
		۵		استراحت
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	فرضیات میوپی
	وایت بورد و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	ویژگی های میوپی
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	سمپتوم های میوپی
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
		۵		تعیین تکالیف دانشجویان

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه ششم

پیش خوانی مباحث جلسه هفتم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه ششم

جلسه ۷

موضوع درس				
هایپرمتری				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>حیطه شناختی هایپروپی را تعریف کند. تاریخچه هایپرمتری را شرح دهد. علل و تکامل هایپرمتری را توضیح دهد. اهداف روانی حرکتی: ندارد حیطه نگرشی:</p> <p>۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند. ۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد. ۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.</p>				
محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		



		۵		رفع اشکال دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش
		۱۰		پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش
کتاب	اسلاید و پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	تعریف هایپروپی
	وایت بور드 و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
		۵		استراحت
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	تاریخچه هایپرمتری
	وایت بورد و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	تکامل هایپرمتری
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	علل هایپرمتری
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
		۵		تعیین تکالیف دانشجویان

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه هفتم

پیش خوانی مباحث جلسه هشتم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه هفتم

جلسه ۸

موضوع درس

هایپرمتری

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

انواع هایپرمتری را تقسیم بندی کند.

ویژگی ها و سمپتوم های هایپرمتری را توصیف کند.

روش های اصلاح هایپرمتری را شرح دهد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

حیطه نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
-----------	-----------	--------------------------------	------------------	-------



		۵		شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس
		۵		رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش
		۱۰		پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش
	اسلاید و پاور پوینت	۱۰	سخنرانی	انواع و تقسیم بندی هیپرمتریپی
	وایت بورد و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید و پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	ارائه داوطلبی مقاله دانشجو
		۱۰	پرسش و پاسخ	درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب
		۵		استراحت
کتاب	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	ویژگی ها و سمپتوم های هیپرمتریپی
	وایت بورد و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	اصلاح هیپرمتریپی
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث
		۵		خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده
		۵		تعیین تکالیف دانشجویان

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه هشتم

پیش خوانی مباحث جلسه نهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه هشتم

جلسه ۹

موضوع درس

آستیگماتیسم

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی

آستیگماتیسم را تعریف کند.

علل آستیگماتیسم را بداند.

انواع آستیگماتیسم را تقسیم بندی کند.

ویژگی ها و سمپتوم های آستیگماتیسم را توصیف کند.

حیطه روانی حرکتی: ندارد

حیطه نگرشی:



- ۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.
- ۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.
- ۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش کتبی از مطالب جلسات پیش (میان ترم)		۲۰		
تعریف آستیگماتیسم	سخنرانی	۱۰	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	
استراحت		۵		
تاریخچه آستیگماتیسم	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	
علل آستیگماتیسم	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
انواع و تقسیم بندی آستیگماتیسم	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه نهم

پیش خوانی مباحث جلسه دهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه نهم

جلسه ۱۰

موضوع درس

تقارب و تطابق

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

تقارب را شرح دهد.

تطابق را شرح دهد.



ارتباط بین تقارب و تطابق را شرح دهد.
 حیطة روانی حرکتی: ندارد
 حیطة نگرشی:

- ۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.
- ۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.
- ۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان موردنیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
آشنایی با تطابق	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
آشنایی با تقارب	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارتباط تطابق و تقارب	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت برد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه دهم

پیش خوانی مباحث جلسه یازدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه دهم

جلسه ۱۱

موضوع درس

حدت بینایی



اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:
 حدت بینایی را تعریف کند.
 استانداردهای حدت بینایی را توصیف کند.
 اصول اندازه گیری حدت بینایی را بداند.
 حیطه روانی حرکتی: ندارد
 حیطه نگرشی:
 ۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.
 ۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.
 ۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
تعریف حدت بینایی	سخنرانی	۲۰	اسلاید و پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	
استراحت		۵		
استانداردهای حدت بینایی و تابلوهای حدت بینایی	سخنرانی	۲۰	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک	
اصول اندازه گیری حدت بینایی	سخنرانی	۲۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه یازدهم

پیش خوانی مباحث جلسه دوازدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه یازدهم



موضوع درس

آنیزومترولی و آنیزوکونیا

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

آنیزومترولی و آنیزوکونیا را توصیف کند.

حیطه روانی حرکتی: ندارد

حیطه نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان موردنیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
تعریف و شناخت آنیزومترولی	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
تعریف و شناخت آنیزوکونیا	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
تاثیر آنیزومترولی بر تطابق	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت برد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه دوازدهم

پیش خوانی مباحث جلسه سیزدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در

جلسه دوازدهم



جلسه ۱۳

موضوع درس

روش های معاینه

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه اهداف شناختی:

کارهای مقدماتی قبل از کلینیک را بدانند.

کلیات روش های معاینه را بدانند.

معالجه(اصلاح) عیوب انکساری را شرح دهد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو روش ها و مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
کارهای مقدماتی قبل از کلینیک و معاینه	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
کلیات روش های معاینه	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
معالجه(اصلاح) عیوب انکساری	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت برد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		
تعیین تکالیف دانشجویان		۵		

کار / تجربه های عملی / تکالیف:



مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه سیزدهم

پیش خوانی مباحث جلسه چهاردهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه سیزدهم

جلسه ۱۴

موضوع درس

رتینوسکوپی

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

سیستم کلی و فیزیکی و تکامل دستگاه رتینوسکوپ را بداند.

نحوه کار با رتینوسکوپ را شرح دهد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو روش ها و مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
آشنایی با سیستم کلی و فیزیکی دستگاه رتینوسکوپ	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
آشنایی با تکامل و پیشرفت رتینوسکوپ	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
نحوه کار با رتینوسکوپ	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت برد و ماژیک	
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵		



		۵		تعیین تکالیف دانشجویان
--	--	---	--	------------------------

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه چهاردهم

پیش خوانی مباحث جلسه پانزدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه چهاردهم

جلسه ۱۵

موضوع درس

لنزامتری

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی:

سیستم کلی و فیزیکی و تکامل دستگاه لنزامتر را بداند.

نحوه کار با لنزامتر را شرح دهد.

اهداف روانی حرکتی: ندارد

اهداف نگرشی:

۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.

۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.

۳- دانشجو روش ها و مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.

سرفصل	متد	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		
آشنایی با سیستم کلی و فیزیکی دستگاه لنزامتر	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت	
پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰		
استراحت		۵		
آشنایی با تکامل و پیشرفت لنزامتر	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت	کتاب
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت برد و ماژیک	
نحوه کار با لنزامتر	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت	



جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵	
تعیین تکالیف دانشجویان		۵	

کار / تجربه های عملی / تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه پانزدهم

پیش خوانی مباحث جلسه شانزدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در

جلسه پانزدهم

جلسه ۱۶

موضوع درس			
افتالماسکوبی			
اهداف رفتاری پایان درس			
<p>حیطه شناختی:</p> <p>سیستم کلی و فیزیکی و تکامل دستگاه افتالماسکوپ را بداند.</p> <p>نحوه کار با افتالماسکوپ را شرح دهد.</p> <p>اهداف روانی حرکتی: ندارد</p> <p>اهداف نگرشی:</p> <p>۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.</p> <p>۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.</p> <p>۳- دانشجو روش ها و مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.</p>			
محتوی درس	روش تدریس	زمان مورد نیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵	
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵	
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰	
آشنایی با سیستم کلی و فیزیکی دستگاه افتالماسکوپ	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت
جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک
ارائه داوطلبی مقاله دانشجو	سخنرانی	۱۵	اسلاید و پاور پوینت
درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب	پرسش و پاسخ	۱۰	
استراحت		۵	



آشنایی با تکامل و پیشرفت افتالماسکوپ	سخنرانی	۱۰	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۵	وایت بورد و ماژیک
نحوه کار با افتالماسکوپ	سخنرانی	۱۵	اسلاید پاور پوینت
جمع بندی و بحث	مباحثه و پرسش و پاسخ	۱۰	وایت بورد و ماژیک
خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده		۵	
تعیین تکالیف دانشجویان		۵	

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه شانزدهم

پیش خوانی مباحث جلسه هفدهم از کتب مرجع طبق راهنمایی استاد

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در

جلسه شانزدهم

جلسه ۱۷

موضوع درس
کراتومتري
اهداف رفتاری پایان درس
<p>حیطه شناختی:</p> <p>سیستم کلی و فیزیکی و تکامل دستگاه کراتومتر را بداند.</p> <p>نحوه کار با کراتومتر را شرح دهد.</p> <p>اهداف روانی حرکتی: ندارد</p> <p>اهداف نگرشی:</p> <p>۱- دانشجو به مباحث مطرح شده در کلاس توجه کند.</p> <p>۲- دانشجو در بحث و پرسش و پاسخ مشارکت فعال داشته باشد.</p> <p>۳- دانشجو روش ها و مباحث مطرح شده در کلاس را ارزشمند بداند.</p>

مختوی درس	روش تدریس	زمان موردنیاز بر حسب دقیقه	وسایل کمک آموزشی	مراجع
شروع جلسه، حضور و غیاب، جلب توجه دانشجویان به کلاس		۵		
رفع اشکال و پاسخ به سوالات دانشجویان در مورد مطالب جلسه پیش		۵		
پرسش شفاهی از مطالب جلسه پیش		۱۰		



کتاب	اسلاید و پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	آشنایی با سیستم کلی و فیزیکی دستگاه کراتومتر
	وایت بور드 و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث و پرسش و پاسخ
	اسلاید و پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	ارائه داوطلبی مقاله دانشجو
		۱۰	پرسش و پاسخ	درخواست از دانشجویان در مورد پرسش و پاسخ در مورد مقاله فوق جهت تفهیم مطالب
		۵		استراحت
	اسلاید پاور پوینت	۱۰	سخنرانی	آشنایی با تکامل و پیشرفت کراتومتر
	وایت بورد و ماژیک	۵	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث
	اسلاید پاور پوینت	۱۵	سخنرانی	نحوه کار با کراتومتر
	وایت بورد و ماژیک	۱۰	مباحثه و پرسش و پاسخ	جمع بندی و بحث
		۵		خلاصه و جمع بندی مطالب تدریس شده
		۵		تعیین تکالیف دانشجویان

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف:

مطالعه مباحث تدریس شده در جلسه هفدهم

جستجو در اینترنت و پیدا کردن و مطالعه مقاله مرتبط با مطالب و پاسخ به سوالات مطروحه

ارزشیابی درس: پرسش شفاهی در انتهای کلاس و درخواست از دانشجو برای بیان جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب تدریس شده در جلسه هفدهم