

بسمه تعالی

فرم طرح درس : خون شناسی 1

ترم:

رشته و مقطع تحصیلی : علوم آزمایشگاهی - کارشناسی  
روز و ساعت برگزاری : یکشنبه 8-12  
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی  
دروس پیش نیاز :  
شماره تماس دانشکده: 333646665

نام و کد درس : خون شناسی 1  
نیمسال دوم  
تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : 3 واحد نظری  
مدرس یا مدرسین: دکتر مجید فرش دوستی حق

### جلسه اول

### اهداف کلی : مقدمه ای بر هماتولوژی و خونسازی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مقدمه و روند شکل گیری بافت خونساز، و ساختمان سلولهای خونساز	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

جلسه دوم

اهداف کلی : سلولهای بنیادی خونسازی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
استم سل، سیکل سلولی، رشد، تکامل و تمایز رده های مختلف سلولهای خونی، فاکتورهای رشد و کنترل هماتوپوئیزیس (در سطح مولکولی)	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

جلسه سوم

اهداف کلی : بافتهای خونساز در دوران های مختلف حیات

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>بافتهای هموپوئتیک (ساختمان و مکانیسم عمل مغز استخوان، طحال، غدد لنفاوی، کبد) و بافتهای خونساز در دوران های مختلف حیات</p>	<p>شناختی</p>	<p>تدریس</p>	<p>حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی</p>	<p>دانشکده</p>	<p>12-8</p>	<p>ویدئو پروژکتور، وایت برد</p>	<p>کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم</p>

جلسه چهارم

اهداف کلی : اریتروپوئز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مراحل تشکیل و تکامل گلبولهای قرمز و مکانیسم عمل آنها و کینتیک سلولی	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

جلسه پنجم

اهداف کلی : سنتز هموگلوبین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
هموگلوبین، سنتز هم و گلوبین، نحوه کنترل و مکانیسم عمل، انواع هموگلوبین	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

جلسه ششم

اهداف کلی : ساختار غشا و متابولیسم گلبول قرمز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
ساختار غشاء گلبول قرمز و مکانیسم عمل، مسیر های متابولیسم گلبولهای قرمز، تخریب داخل عروقی و خارج عروقی گلبولهای قرمز	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

جلسه هفتم

اهداف کلی : گرانولوسیتوپوئز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

ساخت، عملکرد، ساختار و اجزاء سلولی،  
متابولیسم و کینتیک گرانولوسیت ها

جلسه هشتم

اهداف کلی : منوسیتوپوئز و لنفوپوئز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، آوبت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم



ساخت، عملکرد، ساختار و اجزاء سلولی،  
متابولیسم و کینتیک مونسیت ها و لئوسیت  
ها

جلسه نهم

اهداف کلی : آشنایی با کلیات آنمی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

آنمی ها، تعریف، طبقه بندی، پاتوفیزیولوژی،  
علائم بالینی، تغییرات هماتولوژیک و یافته  
های آزمایشگاهی

### جلسه دهم

اهداف کلی : آنمی های ناشی از نقص سنتز هم (آنمی فقر آهن، بیماریهای مزمن، سیدروبلاستیک و....

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی		حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

					تدریس		تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی، پیش آگهی، درمان و کنترل درمان آنمی فقر آهن، آنمی ناشی از بیماریهای مزمن، آنمی های سیدروبلاستیک
--	--	--	--	--	-------	--	---

### جلسه یازدهم

اهداف کلی : آنمی های ناشی از نقص سنتز گلوبین (سیکل سل، هموگلوبین C و سایر هموگلوبینوپاتی ها)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
پیش آگهی، درمان و کنترل درمان بیماری سلول  
داسی، بیماری هموگلوبین C و سایر  
هموگلوبینوپاتی ها

### جلسه دوازدهم

اهداف کلی : تالاسمی های آلفا و بتا

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
پیش آگهی، درمان و کنترل درمان تالاسمی آلفا،  
تالاسمی بتا و سایر تالاسمی ها

### جلسه سیزدهم

اهداف کلی : آزمی های ماکروسیتیک؛ مگالوبلاستیک، و غیر مگالوبلاستیک (کمبود FA، B12 و ...)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
پیش آگهی، درمان و کنترل درمان آنمی  
مگالوبلاستیک ناشی از کمبود کوپالامین و اسید  
فولیک، آنمی های ماکروسیتیک غیر  
مگالوبلاستیک

### جلسه چهاردهم

**اهداف کلی :** آنمی های ناشی از کم کاری مغز استخوان (آپلاستیک آنمیا، آپلازی RBC، بیماری کلیوی و...)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
پیش آگهی، درمان و کنترل درمان آنمی  
آپلاستیک و سایر آپلازی ها

جلسه پانزدهم

اهداف کلی : آنمی های همولیتیک گنبول قرمز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه امتحان پایان ترم

اختلالات همولیتیک گلبول قرمز (تعرف، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی، پیش آگهی، درمان و کنترل درمان)

جلسه شانزدهم

اهداف کلی : اختلالات غشایی گلبول های قرمز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوئیز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم



اختلالات غشایی گلبول قرمز (تعرف)،  
 اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
 ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
 پیش آگهی، درمان و کنترل درمان)

جلسه هفدهم

اهداف کلی : اختلالات متابولیک گلبول های قرمز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، ارائه تکالیف و سمینارهای کلاسی	دانشکده	12-8	ویدئو پروژکتور، وایت برد	کوییز کلاسی، تکالیف و ارائه کلاسی، امتحان پایان ترم

اختلالات متابولیک گلبول قرمز (تعرف،  
اپیدمیولوژی، اتیولوژی، پاتوژنز، اساس  
ملکولی، علایم بالینی، تشخیص آزمایشگاهی،  
پیش آگهی، درمان و کنترل درمان)

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس :  
❖

❖ نحوه ارزشیابی دانشجوی و پارم مربوط به هر ارزشیابی :  
الف ) در طول دوره ( کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم ..... )  
ب ) پایان دوره

پارم :  
پارم :

☞ منابع اصلی درس (رفرانس) :

Henry Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods

