

بسمه تعالی

فرم طرح درس : آزمایشگاه خون شناسی 1

رشته و مقطع تحصیلی : علوم آزمایشگاهی - کارشناسی

نام و کد درس : آزمایشگاه خون شناسی 1
ترم:

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری : یکشنبه 16-12

نیمسال دوم

دروس پیش نیاز :

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 2 واحد عملی

شماره تماس دانشکده: 333646665

مدرس یا مدرسین: دکتر مجید فرش دوستی حق

جلسه اول

اهداف کلی : ضد انعقادها و اصول خونگیری

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انواع ضد انعقادها و اصول خونگیری وریدی	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه دوم

اهداف کلی : تهیه گسترش های خونی و اصول رنگ آمیزی سلولهای خونی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تهیه گسترش های خونی و اصول رنگ آمیزی سلولهای خونی (آشنایی با انواع رنگ های هماتولوژیکی شامل رایت، گیمسا و ...)	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه سوم

اهداف کلی : کار با میکروسکوپ و مطالعه لامهای خونی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
کار با میکروسکوپ و مطالعه لامهای خونی با استفاده از میکروسکوپ نوری	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه چهارم
اهداف کلی: اصول بررسی لامبهای خونی و آشنایی با سلولهای طبیعی خون محیطی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اصول بررسی لامبهای خونی و آشنایی با سلولهای طبیعی خون محیطی شامل گلبول های قرمز، لکوسیت ها و پلاکت ها	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه پنجم

اهداف کلی : اندازه گیری هماتوکریت و هموگلوبین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری هماتوکریت و هموگلوبین و طریقه رسم منحنی هموگلوبین	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه ششم

اهداف کلی : اندازه گیری سرعت رسوب گلبولهای قرمز خون ESR

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اندازه گیری سرعت رسوب گلبولهای قرمز خون ESR و بررسی نتایج و علل افزایش و کاهش	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه هفتم

اهداف کلی : شمارش گلبولهای سفید بروش هماسیتومتر

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، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

شمارش گلوبلهای سفید بروش هماسیتومتر
و تصحیح شمارش لکوسیت ها در صورت
وجود NRBC

جلسه هشتم

اهداف کلی : شمارش گلوبلهای قرمز و محاسبه اندکس های گلوبول 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، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

شمارش گلبولهای قرمز و محاسبه اندکس
های MCV، MCH و MCHC بروش
دستی

جلسه نهم

اهداف کلی : شمارش پلاکتها و مطالعه مورفولوژی پلاکتها

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، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

شمارش پلاکته‌ها و مطالعه مورفولوژی
پلاکته‌های نرمال و غیر طبیعی و پلاکت‌های
غول آسا و تجمع پلاکتی

جلسه دهم

اهداف کلی : آشنایی با مورفولوژیهای مختلف سلولهای قرمز

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، تکرار فعالیت‌های عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

					تدریس		آشنایی با مورفولوژیهای مختلف سلولهای قرمز شامل الیپتوسیتوز، آکانتوسیتوز، اکینوسیتوز، گلبول قرمز قطره اشکی شکل و ...
--	--	--	--	--	-------	--	--

جلسه یازدهم

اهداف کلی : Differential Count سلولهای سفید

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، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

تهیه گسترش خونی نرمال، رنگ امیزی و
Differential Count سلولهای سفید

جلسه دوازدهم

اهداف کلی : مطالعه خون محیطی و مغز استخوان و آموزش دودمان گلبول قرمز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مطالعه خون محیطی و مغز استخوان و آموزش دودمان گلبول قرمز	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیت‌های عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه سیزدهم

اهداف کلی : مطالعه لامهای خون آنمی های میکروسیتیک هیپوکرومیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مطالعه لامهای خون آنمی های میکروسیتیک هیپوکرومیک و نحوه گزارش مورفولوژی RBC	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه چهاردهم

اهداف کلی : شمارش رتیکلوسیت ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
شمارش رتیکلوسیت ها،(گزارش صحیح رتیکلوسیت ها براساس هماتوکریت)	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه پانزدهم

اهداف کلی : مطالعه لامه‌های آنمی ماکروسیتیک و نورموکرومیک و آنمی های همولیتیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مطالعه لامه‌های آنمی ماکروسیتیک و نورموکرومیک و آنمی های همولیتیک	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه شانزدهم

اهداف کلی : اساس کار دستگاههای سل کانتر

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اساس کار دستگاههای سل کانتر کانال های شمارش سلولهای خون محیطی	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

جلسه هفدهم
اهداف کلی : کنترل کیفی و روش های کالیبراسیون و کنترل دستگاه های سل کانتر

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
کنترل کیفی و روش های کالیبراسیون و کنترل دستگاه های سل کانتر روش های استاندارد سازی و ...	شناختی	تدریس	حضور فعال در کلاس، شرکت در پرسش و پاسخ، تکرار فعالیتهای عملی، تهیه گزارش کار آزمایشگاهی	آزمایشگاه هماتولوژی دانشکده	16-12	ویدئو پروژکتور، وایت برد، و تکنیک های عملی	تکرار فعالیت های عملی و آزمایشگاهی، پرسش و پاسخ، امتحان پایان ترم

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

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

3 منابع اصلی درس(رفرانس):

Practical Hematology Dacie

Henry Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods