

هدف کلی: مقدمه خون شناسی و خونسازی							جلسه اول
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- کاربرد علم هماتولوژی - آشنایی کلی باخون - تشریح اجزای کلی خون - معرفی بافتهای هماتوپوئیتیک شامل ساختمان و مکانیسم عمل مغز استخوان، طحال، غدد لنفاوی و کبد	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز آرایه مطلب علمی	کلاس درس	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان میانترم و پایان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: بر اساس قوانین آموزشی دانشکده

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان میان ترم و پایان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: خونسازی							
جلسه دوم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- معرفی سلول های بنیادی و سلولهای بنیادی خونساز - آغاز خونسازی در دوران جنینی - سبب سل ، سبب سلولی ، رشد و تکامل و تمایز رده های مختلف - سلولهای خونی ، فاکتورهای رشد و کنترل هماتوپوئیس	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

• منابع اصلی درس(رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

جلسه سوم							هدف کلی: آشنایی با گلبول قرمز
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- غشا گلبولهای قرمز و مکانیسم عمل - هموگلوبین ، سنتز هم و گلوبین ، نحوه کنترل و مکانیسم عمل	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش -نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس(رفرانس):

- Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
- Williams Hematology
- Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

هدف کلی: انمی ها						
جلسه چهارم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
- کم خونی ، طبقه بندی بر اساس مرفولوژیک و مکانیسم عمل - علایم کم خونی در سیستم های آزمایشگاهی - بررسی اندکس های RBC	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد
روش ارزیابی	امتحان پایان ترم و میان ترم					

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری
دروس پیش نیاز: هماتولوژی ۱

جلسه پنجم							هدف کلی: آشنایی با انمی فقر آهن
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- متابولیسم آهن - انمی فقر آهن	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
 محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
 نیمسال: اول
 تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
 روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲
 مدرس: دکتر مهدی عدالتی
 دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

هدف کلی: آشنایی با آنمی های مزمن و ایلازی ها جلسه ششم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- آنمی بیماری های مزمن - آنمی آپلاستیک و بیماریهای مرتبط با آپلازی مغز استخوان	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

- نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس(رفرانس):

- 1.Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
- 2.Williams Hematology
- 3.Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری
رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲
مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با انمی سیدروبلاستیک جلسه هفتم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• انمی سیدروبلاستیک	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
 محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
 نیمسال: اول
 تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
 روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲
 مدرس: دکتر مهدی عدالتی
 دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

جلسه هشتم							هدف کلی: آشنایی با انمی مگالوبلاستیک
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- آپلازی های مغز استخوان - چرخه متابولیسم فولات و کوبالامین - انمی مگالوبلاستیک	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (فرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری
رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲
مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با انمی های همولیتیک							
جلسه نهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- همولیز (داخل عروقی و خارج عروقی) - انمی های همولیتیک ایمیون و تزریقی	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

- 1.Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
- 2.Williams Hematology
- 3.Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با انمی های همولیتیک جلسه دهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- اسفروسیتوزیس ارثی - الپتوسیتوزیس ارثی	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با هموگلوبینو پاتی ها							جلسه یازدهم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• انواع هموگلوبین (تغییرات اکتسابی، ارثی) • هموگلوبینو پاتی ها	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد	امتحان پایان ترم و میان ترم

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با انمی داسی شکل						
جلسه دوازدهم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
• انمی داسی شکل	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد
روش ارزیابی	امتحان پایان ترم و میان ترم					

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با اختلالات هموگلوبینی							
جلسه سیزدهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- Hb C , D , E,.... - روش های تشخیصی	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

- 1.Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
- 2.Williams Hematology
- 3.Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با انواع تالاسمی							جلسه چهاردهم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- تعریف تالاسمی - علل بروز تالاسمی - انواع تالاسمی - تالاسمی بتا	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

- سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم
- منابع اصلی درس(رفرانس):

۱ . Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016

2. Williams Hematology

3. Hoffbrand's Essential Haematology

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نام و کد درس: هماتولوژی ۱
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۳ نظری
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

جلسه پانزدهم							هدف کلی: تالاسمی ها
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- تالاسمی الفا - تالاسمی دلتا - بتا - بقیه مشکلات تولید زنجیره Hb	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس) :

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

بسمه تعالی

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی

روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۹-۱۲

نیمسال: اول

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

نام و کد درس: هماتولوژی ۱

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

تعداد و نوع واحد: ۳ نظری

دروس پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

هدف کلی: آشنایی با انواع انمی های کاذب							جلسه پانزدهم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
مروری بر پرخونی و انمی های کاذب و حقیقی	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم و میان ترم

• سیاست دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش - نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرانس):

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 22nd Edition 2016
2. Williams Hematology
3. Hoffbrand's Essential Haematology

در رابطه با رفرانس ها در بسیاری از بخش ها از کتاب مکنزی نیز استفاده شده است.