

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
<ul style="list-style-type: none"> 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

جلسه دوم							هدف کلی: خونسازی
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجویان	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none">• معرفی سلول های بنیادی و سلولهای بنیادی خونساز• آغاز خونسازی در دوران جنینی• ستم سل ، سیکل سلولی ، رشد و تکامل و تمایز رده های مختلف• سلولهای خونی ، فاکتورهای رشد و کنترل هماتوپویزیس	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 دانشجویان در کلاس: گزارش به اداره آموزش نحوه ارزشیابی دانشجویان: 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

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
<ul style="list-style-type: none"> 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(فرانس):

- 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
<ul style="list-style-type: none">کم خونی ، طبقه بندی بر اساس مرفولوژیک و مکانیسم عملعلایم کم خونی در سیستم های آزمایشگاهیبررسی 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) و وایت برد

• 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
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	اهداف اختصاصی
امتحان پایان ترم و میان ترم	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	۲ ساعت	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی شناختی	<ul style="list-style-type: none">متابولیسم آهنانمی فقر آهن

• 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

هدف کلی: آشنایی با آنمی های مزمن و اپلازی ها							
جلسه ششم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> 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) 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 سیدرو بلاستیک							
جلسه هفتم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• انمی سیدرو بلاستیک	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

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
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

جلسه هشتم							هدف کلی: آشنایی با انمی مگالوبلاستیک
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	اهداف اختصاصی
امتحان پایان ترم و میان ترم	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	۲ ساعت	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی شناختی شناختی	<ul style="list-style-type: none">• آپلازی های مغز استخوان• چرخه متابولیسم فولیات و کوبالامین• انمی مگالوبلاستیک

- 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

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 های همولیتیک							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none">• همولیز (داخل عروقی و خارج عروقی)• آنمی 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
<ul style="list-style-type: none"> اسفروسیتوزیس ارثی الیپتوسیتوزیس ارثی 	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

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 یازدهم						
هدف کلی: آشنایی با هموگلوبینو پاتی ها						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
• 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) و وایت بورد

• 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

هدف کلی: آشنایی با انمی داسی شکل جلسه دوازدهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• انمی داسی شکل	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	کلاس درس	۲ ساعت	ویدئو 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

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							
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	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(فرانس):

- 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							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none">تعریف تالاسمیعلل بروز تالاسمیانواع تالاسمیتالاسمی 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) 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):

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

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

جلسه پانزدهم							هدف کلی: تالاسمی ها
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> 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	ویدئو 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

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

جلسه پانزدهم							
هدف کلی: آشنایی با انواع انمی های کاذب							
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 (فرانس):

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.