

رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص سلول ها						
جلسه اول						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
تشخیص سلول های نرمال	کاربرد	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد و میکروسکوپ
						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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص سلول ها						
جلسه دوم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
تشخیص سلول های نرمال دیف سلول های نرمال	کاربردی	سخنرانی و وایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ
روش ارزیابی	امتحان میانترم و پایان 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(رفرنس):

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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص سلول ها							جلسه سوم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تشخیص سلول های نرمال دیف سلول های نرمال تخمین سلولی و ریپورت کامل لام	کاربردی	سخنرانی و وایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ	امتحان میانترم و پایان 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 (رفرنس):

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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص AML جلسه چهارم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
AML و زیر ده ها	کاربرد	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ
امتحان میانترم و پایان 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

هدف کلی: تشخیص AML جلسه پنجم							اهداف اختصاصی
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	اهداف اختصاصی
امتحان میانترم و پایان ترم	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارائه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربردی	AML و زیررده ها

• 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: آزمایشگاه هماتولوژی ۲
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۱ عملی
رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲
مدرس: دکتر مهدی عدالتی

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

هدف کلی: تشخیص ALL جلسه ششم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
تشخیص لام های ALL زیر ده ها	کاربردی	سخنرانی و وایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ
امتحان میانترم و پایان ترم						

• نحوه ارزشیابی دانشجو: امتحان پایان ترم و میان ترم

منابع اصلی درس (رفرنس):

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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص CML جلسه هفتم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
تشخیص لام های تشخیص CML مغزاستخوان و خون محیطی	کاربردی	سخنرانی و و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد و میکروسکوپ
روش ارزیابی						امتحان میانترم و پایان 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

هدف کلی: تشخیص MDS							جلسه هشتم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تشخیص لام های تشخیص MDS مغزاستخوان و خون محیطی	کاربردی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ	امتحان میانترم و پایان 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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

دروس پیش نیاز: هماتولوژی ۱

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص CLL جلسه نهم							اهداف اختصاصی
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	تشخیص CLL های
امتحان میانترم و پایان ترم	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربردی	

- 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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص HCL جلسه دهم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
بررسی لام های HCL	کاربردی	سخنرانی و وایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	پاسخ به سوالات و در صورت نیاز ارایه مطلب علمی	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد و میکروسکوپ
امتحان میانترم و پایان 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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲
 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
 محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
 تعداد و نوع واحد: ۱ عملی
 نیمسال: اول
 روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲
 مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: تشخیص منونوکلئوز عفونی							
جلسه یازدهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• بررسی لام های مربوط به منونوکلئوز عفونی	کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و میکروسکوپ 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: آزمایشگاه هماتولوژی ۲
 رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
 محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
 تعداد و نوع واحد: ۱ عملی
 نیمسال: اول
 روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲
 مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی با رنگ آمیزی سیتو شیمیایی							جلسه دوازدهم
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
- آشنایی با برخی رنگ آمیزی ها ی سیتوشیمیایی - بررسی لام های مربوطه	کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت برد و میکروسکوپ	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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی انعقاد							
جلسه سیزدهم							
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• انجام تست PTT	شناختی و کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ 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: آزمایشگاه هماتولوژی ۲
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی
تعداد و نوع واحد: ۱ عملی
رشته و مقطع تحصیلی: علوم آزمایشگاهی، کارشناسی
نیمسال: اول
روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷
دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲
مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی انعقاد						
جلسه چهاردهم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
• انجام تست PT	شناختی و کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد
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

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

نیمسال: اول

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

هدف کلی: آشنایی انعقاد						
جلسه پانزدهم						
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی
• انجام تست BT	شناختی و کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ 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						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

نام و کد درس: آزمایشگاه هماتولوژی ۲

نیمسال: اول

محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

تعداد و نوع واحد: ۱ عملی

دروس پیش نیاز: هم نیاز خون شناسی ۲

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

جلسه شانزدهم							هدف کلی: آشنایی با فلوسایتومتری
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• بررسی اصول کاری و کاربرد فلوسایتومتری	شناختی و کاربردی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	آزمایشگاه هماتولوژی	۳ 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