

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

جلسه اول							هدف کلی: تشخیص سلول ها
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
تشخیص 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 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

جلسه دوم							هدف کلی: تشخیص سلول ها
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 ارایه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربرد	تشخیص سلول های نرمال دیف سلول های نرمال

• 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

جلسه سوم							هدف کلی: تشخیص سلول ها
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	اهداف اختصاصی
امتحان میانترم و پایان ترم	ویدئو 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	تشخیص سلول های نرمال دیف سلول های نرمال تخمین سلولی و رپورت کامل لام

• 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: 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

جلسه چهارم							هدف کلی: تشخیص AML
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 ارایه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربردی	AML و زیر ده 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

جلسه پنجم							هدف کلی: تشخیص AML
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
اهداف اختصاصی	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	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

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

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

جلسه ششم							هدف کلی: تشخیص ALL
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 ارایه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربردی	تشخیص لام های ALL زیر ده ها

• 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

جلسه هفتم							هدف کلی: تشخیص CML
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 بورد 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	تشخیص لام های تشخیص CML مغزاستخوان و خون محیطی

• 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

جلسه هشتم							هدف کلی: تشخیص MDS
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 بورد 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	تشخیص لام های تشخیص MDS مغزاستخوان و خون محیطی

• 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: سه شنبه ۱۴ - ۱۷

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

دروس پیش نیاز: هماتولوژی ۱

مدرس: دکتر مهدی عدالتی

جلسه نهم							هدف کلی: تشخیص CLL
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 بورد 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	کاربرد	تشخیص لام های CLL

• 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

جلسه دهم							هدف کلی: تشخیص HCL
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 ارایه مطلب علمی	سخنرانی و ایجاد سوال در ذهن دانشجویان جهت مشارکت در بحث کلاسی	کاربردی	بررسی لام های HCL

• 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

جلسه یازدهم							هدف کلی: تشخیص منونوکلئوز عفونی
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 میکروسکوپ و وایت برد	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	کاربرد	<ul style="list-style-type: none"> بررسی لام های مربوط به منونوکلئوز عفونی

• 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

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی با رنگ آمیزی سیتوشیمیایی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با برخی رنگ آمیزی های 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) و 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):

- 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

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

جلسه سیزدهم							اهداف اختصاصی
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	
امتحان پایان ترم و میان ترم	ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی و کاربردی	

هدف کلی: آشنایی انعقاد

• انجام تست PTT

• 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

جلسه چهاردهم							اهداف اختصاصی
روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان	عرصه یادگیری	فعالیت دانشجو	فعالیت استاد	حیطه های اهداف	
امتحان پایان ترم و میان ترم	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی و کاربردی	

هدف کلی: آشنایی انعقاد

اهداف اختصاصی

• انجام تست PT

• 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: 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

جلسه پانزدهم							هدف کلی: آشنایی انعقاد
اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
• 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	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

جلسه شانزدهم							هدف کلی: آشنایی با فلوسایتمتری
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	۳ ساعت	آزمایشگاه هماتولوژی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی و کاربردی	<ul style="list-style-type: none">بررسی اصول کاری و کاربرد فلوسایتمتری

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