



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی ایران
معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه ریزی آموزشی

«طرح دوره نظری – عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی و انتقال خون

عنوان درس: آزمایشگاه خون شناسی ۲

نوع و تعداد واحد^۱: ۱ واحد (عملی)

نام مسؤول درس: دکتر علی امینی

مدرس / مدرسان: دکتر علی امینی، دکتر ریما منافی، دکتر سودابه حسینی

پیش نیاز/ همزمان: خون شناسی ۱، آزمایشگاه خون شناسی ۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد خون شناسی آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۶۶۵

نشانی پست الکترونیک: amini.a20@iums.ac.ir

^۱نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



توصیف کلی درس

خون‌شناسی (Hematology) علمی است که به بررسی سلول‌های خونی از نظر چگونگی و جایگاه تولید، وظایف و نقش هر کدام از آن‌ها و بیماری‌های مربوطه پرداخته و در مقطع کارشناسی ارشد خون‌شناسی در ۳ قسمت جداگانه که شامل کلیات و بیماری‌های مربوط به RBCs، بیماری‌های مربوط به WBCs و هموستاز، انعقاد و بیماری‌های مربوطه می‌باشد، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. لذا این درس اهمیت بسزایی داشته و تنوع و گستردگی آزمایشات مربوط به سیستم خون، لزوم توجه ویژه به این درس را می‌رساند.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی با کلیات خون‌شناسی، بررسی CBC و اسمیر خون محیطی و انواع اختلالات WBC به نحوی که فراگیر قادر به تشخیص انواع اختلالات WBC بوده و توانایی گزارش و تفسیر لام خون محیطی و تست‌های تخصصی در جهت شناسایی آن اختلالات را داشته باشد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ✓ توانایی انجام شمارش سلول‌های خونی به روش‌های دستی و دستگاهی را کسب کند.
- ✓ به مشخصات مورفولوژیک سلول‌های خونی و گزارش و تفسیر اسمیر خون محیطی تسلط کامل داشته باشد.
- ✓ تسلط کافی بر کاربرد و استفاده فلوسیتومتری در تشخیص بیماری‌های خونی داشته باشد.
- ✓ نحوه گزارش و تفسیر آزمایشات خونی را بداند.
- ✓ به آزمایشات مولکولی و نحوه تفسیر و گزارش آن تسلط داشته باشد.
- ✓ از سایر تست‌های تکمیلی آگاهی داشته و توانایی پیشنهاد مناسب آن‌ها به پزشک را کسب کند.
- ✓ قابلیت انتقال مفاهیم آموزش داده شده به سایر همکاران و دانشجویان را داشته باشد.

رویکرد آموزشی^۱:

☐ ترکیبی^۳

☒ حضوری

☐ مجازی^۲

روش‌های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد حضوری

☒ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

☐ بحث در گروه‌های کوچک

-
1. Educational Approach
 2. Virtual Approach
 3. Blended Approach



- ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریو
- ☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی
- ☐ سایر موارد نام ببرید.....

جدول تقویم ارائه درس آزمایشگاه خون شناسی ۲

روز و ساعت کلاس: سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۵-۱۳

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسین
۱	مروری بر شمارش گلبول‌های سفید به روش دستی و دستگاهی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۱/۳۰	دکتر منافی
۲	روش تهیه رنگ و رنگ آمیزی اسمیر خون محیطی (PBS) و شمارش افتراقی گلبول‌های سفید	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۲/۰۷	دکتر منافی
۳	ارزیابی تشخیصی، گزارش و تفسیر اسمیر خون محیطی و مغز استخوان در ناهنجاری‌های کمی و کیفی خوش خیم گلبول‌های سفید	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۲/۱۴	دکتر حسینی
۴	مطالعه لام‌های مربوط به آنومالی‌های گلبول‌های سفید	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۲/۲۱	دکتر منافی
۵	مطالعه لام‌های مغزاستخوان جهت آموزش دودمان گلبول‌های سفید	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۱/۱۹	دکتر حسینی
۶	مطالعه لام‌های مربوط به لوسمی میلوئیدی حاد (AML)-۱	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۱/۲۶	دکتر امینی
۷	مطالعه لام‌های مربوط به لوسمی میلوئیدی حاد (AML)-۲، شمارش افتراقی و نحوه گزارش	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۲/۰۲	دکتر امینی
۸	بررسی لام‌های مربوط به نئوپلاسم‌های میلوپرولیفراتیو (MPN)، تفسیر و گزارش اسمیر خون محیطی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۲/۰۹	دکتر امینی
۹	مطالعه لام‌های مربوط به لوسمی لنفوئیدی حاد (ALL)، شمارش افتراقی و نحوه گزارش	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۲/۱۶	دکتر امینی
۱۰	بررسی لام‌های مربوط به نئوپلاسم‌های لنفوپرولیفراتیو (LPN)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۲/۲۳	دکتر امینی
۱۱	مطالعه لام‌های مربوط به اختلالات پلاسماسل	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۲/۳۰	دکتر منافی
۱۲	مطالعه لام‌های خون محیطی و مغزاستخوان مربوط به سندروم‌های میلودیسه‌پلاستیک (MDS)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۳/۰۶	دکتر حسینی
۱۳	بررسی اختلالات بدخیم MDS/MPN	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۴/۰۳/۱۳	دکتر حسینی



دکتر حسینی	۱۴۰۴/۰۳/۲۰	سخنرانی تعاملی	انواع رنگ آمیزی های سیتوکمیکال	۱۴
دکتر منافی	جبرانی	سخنرانی تعاملی	آشنایی با فلوسیتومتری و روش های مولکولی و نقش آن در کمک به تشخیص اختلالات خونی	۱۵
اساتید گروه	جبرانی	سخنرانی تعاملی	مرور لام	۱۶

وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس^۱

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)^۲
- ارزیابی تراکمی (پایانی)^۳

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

۹۰٪ ارزیابی تراکمی (آزمون کتبی چهارگزینه ای، تشریحی و ...) و ۱۰٪ ارزیابی تکوینی

منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

- Practical Hematology (Dacie), last edition.
- Blood cells (Barbara J. Bain), last edition.
- Clinical Diagnosis & Management by Laboratory Methods (Henry), last edition.

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

^۱ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2 . Formative Evaluation
3 . Summative Evaluation