



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: هماتومورفولوژی
نوع و تعداد واحد^۱: ۳ واحد (عملی)
نام مسؤول درس: دکتر مجید صفا
مدرس/ مدرسان: دکتر مجید صفا، دکتر علی امینی، دکتر سودابه حسینی
پیش نیاز/ همزمان: پیشرفت‌های نوین در خون‌شناسی، روش‌های مولکولی و سیتوژنتیک در تشخیص بیماری‌های
خونی
رشته و مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی خون‌شناسی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد
رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون
محل کار: دانشکده پیراپزشکی
تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۶۱۱
نشانی پست الکترونیک: safa.m@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 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. در این درس به آموزش عملی لام‌های مختلف خون محیطی و مغزاستخوان تهیه شده از افراد سالم و بیمار پرداخته می‌شود تا در کنار دیگر اطلاعات آزمایشگاهی و بالینی به تشخیص صحیح رسیده شود.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی کامل با اشکال مختلف سلول‌های خونی در حالت سلامت و بیماری‌های خونی و ... به نحوی که فراگیر قادر به گزارش انواع مختلف سلول در خون محیطی و مغزاستخوان بوده و بتواند با کمک دیگر یافته‌ها به تشخیص اولیه بیماری برسد.

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:

- ☐ مجازی^۲ ☒ حضوری ☐ ترکیبی^۳

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
- ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

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



- ☐ 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 هماتومورفولوژی

روز و ساعت کلاس: چهارشنبه‌ها ساعت ۱۰-۱۳

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسین
۱	مطالعه سلول‌های نرمال PBS و مغزاستخوان	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۰۱	دکتر حسینی
۲	بررسی دودمان گلبول‌های قرمز	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۰۱	دکتر حسینی
۳	مطالعه لام‌های مربوط به انواع مورفولوژی گلبول‌های قرمز	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۰۸	دکتر حسینی
۴	مطالعه لام‌های مربوط به آنمی فقر آهن و رنگ‌آمیزی آهن در مغزاستخوان	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۰۸	دکتر حسینی
۵	بررسی لام‌های آنمی بیماری‌های مزمن و سیدروبلاستیک	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۱۵	دکتر حسینی
۶	مطالعه لام‌های مربوط به انواع آنمی‌های ماکروسیتیک و مگالوبلاستیک	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۱۵	دکتر حسینی
۷	بررسی لام‌های مربوط به آنمی‌های همولیتیک ناشی از نقایص غشایی و آنزیمی	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۲۲	دکتر امینی
۸	مطالعه لام‌های مربوط به آنمی‌های همولیتیک ناشی از نقایص ساختاری هموگلوبین	TBL	۱۴۰۳/۱۲/۲۲	دکتر امینی
۹	بررسی لام‌های مربوط به تالاسمی‌ها	TBL	۱۴۰۴/۰۱/۲۰	دکتر امینی
۱۰	مطالعه لام‌های مربوط به آنمی‌های آپلاستیک و کم کاری مغزاستخوان	TBL	۱۴۰۴/۰۱/۲۰	دکتر حسینی
۱۱	بررسی لام‌های مربوط به بیماری‌های کمی و کیفی پلاکت‌ها	TBL	۱۴۰۴/۰۱/۲۷	دکتر امینی
۱۲	بررسی دودمان گلبول‌های سفید	TBL	۱۴۰۴/۰۱/۲۷	دکتر امینی
۱۳	مطالعه لام‌های مربوط به اختلالات خوش خیم نوتروفیل‌ها	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۱۰	دکتر امینی
۱۴	بررسی لام‌های مربوط به اختلالات خوش خیم لنفوسیتی و مونوسیت‌ها	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۱۰	دکتر امینی
۱۵	مطالعه لام‌های مربوط به بیماری‌های ذخیره‌ای	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۱۷	دکتر صفا

۱۶	بررسی لام‌های مربوط به لوسمی میلوئیدی حاد	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۱۷	دکتر صفا
۱۷	مطالعه لام‌های مربوط به لوسمی میلوئیدی مزمن	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۲۴	دکتر صفا
۱۸	بررسی لام‌های مربوط به سندروم‌های میلودیسیپلاستیک	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۲۴	دکتر صفا
۱۹	مطالعه لام‌های مربوط به اختلالات میلوپرولیفراتیو / میلودیسیپلاستیک	TBL	۱۴۰۴/۰۲/۳۱	دکتر حسینی
۲۰	بررسی لام‌های مربوط به لوسمی لنفوئیدی حاد	TBL	۱۴۰۴/۰۳/۰۷	دکتر صفا
۲۱	مطالعه لام‌های مربوط به لوسمی لنفوئیدی مزمن	TBL	۱۴۰۴/۰۳/۰۷	دکتر صفا
۲۲	بررسی لام‌های مربوط به سایر اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن	TBL	۱۴۰۴/۰۳/۲۱	دکتر صفا
۲۳	مطالعه لام‌های مربوط به دیسکرازی‌های پلاسماسل	TBL	۱۴۰۴/۰۳/۲۱	دکتر صفا
۲۴	مرور لام	TBL	با هماهنگی	اساتید گروه
۲۵	مرور لام	TBL	با هماهنگی	اساتید گروه

وظایف و انتظارات از دانشجوی:

وظایف عمومی دانشجوی 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 چهارگزینه‌ای، 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:

- Color atlas of clinical haematology (Hoffbrand), last edition.
- Practical Hematology (Dacie), last edition.

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

2 . Formative Evaluation
3 . Summative Evaluation



- Blood cells (Barbara J. Bain), last edition.

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه ع.پ.ب. گیلان