



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شیراز

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 ارابه دهنده درس: هماتولوژی و انتقال خون

عنوان درس: آزمایشگاه خون شناسی ۱

نوع و تعداد واحد^۱: ۱ واحد (عملی)

نام مسؤل درس: دکتر علی امینی

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

پیش نیاز/ همزمان: خون شناسی ۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد خون شناسی آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۶۶۵

نشانی پست الکترونیک: amini.a20@yahoo.com

^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 با 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 RBC به نحوی که فراگیر قادر به تشخیص انواع اختلالات RBC بوده و توانایی گزارش و تفسیر لام خون محیطی و تست‌های تخصصی در جهت شناسایی آن اختلالات، 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.
- ✓ بتواند الکتروفورز هموگلوبین و تفسیر آن را انجام دهد.
- ✓ نحوه گزارش و تفسیر آزمایشات خونی را بداند.
- ✓ تسلط کافی بر آزمایشات هماتولوژیکی و ارتباط آن‌ها با دیگر آزمایشات و علائم بالینی بیمار 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:

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



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

- 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 ۱

روز و ساعت کلاس: سه شنبه‌ها ساعت ۱۰-۱۲

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	اصول و انواع خونگیری جهت آزمایشات هماتولوژی، انواع ضد انعقادها، روش تهیه و اثرات آنها	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۲	اساس کار دستگاه‌های هماتولوژی (سل کانتر، ESR و میکروهماتوکریت)	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۳	شمارش گلبول‌های خونی به روش دستی و دستگاهی و محاسبه اندکس‌های خونی	سخنرانی تعاملی		دکتر حسینی
۴	اندازه‌گیری هموگلوبین و هماتوکریت به روش دستی و انجام آزمایش سدیمان (ESR)	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۵	اصول تهیه گسترش خونی و رنگ آمیزی اسمیر خون محیطی (PBS)	سخنرانی تعاملی		دکتر حسینی
۶	مطالعه سلول‌های نرمال PBS	سخنرانی تعاملی		دکتر حسینی
۷	شمارش افتراقی سلول‌های نرمال گسترش خونی و تخمین شمارش سلولی از روی لام	سخنرانی تعاملی		دکتر حسینی
۸	بررسی دودمان گلبول‌های قرمز	سخنرانی تعاملی		دکتر حسینی
۹	مطالعه لام‌های مربوط به انواع مورفولوژی گلبول‌های قرمز	سخنرانی تعاملی		دکتر امینی
۱۰	نحوه گزارش استاندارد PBS	سخنرانی تعاملی		دکتر امینی
۱۱	مطالعه لام‌های مربوط به انواع آنمی‌ها	سخنرانی تعاملی		دکتر امینی
۱۲	مطالعه لام‌های مربوط به انواع انگل‌های خونی	سخنرانی تعاملی		دکتر غروی
۱۳	شمارش رتیکلوسیت و محاسبه RPI	سخنرانی تعاملی		دکتر امینی
۱۴	انجام تست شکنندگی اسمزی (OFT)	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۱۵	انجام تست‌های Sickling و هامز (Ham's Test)	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۱۶	الکتروفورز هموگلوبین	سخنرانی تعاملی		دکتر منافی
۱۷	مرور لام	سخنرانی تعاملی		دکتر امینی



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:

- 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