



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 محمدمهدی نوروزی

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: چهارشنبه‌ها ساعت ۱۵-۱۳

| 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 | ۱۴۰۳/۰۶/۲۸ | دکتر منافی |
| ۲ | اساس کار دستگاه‌های هماتولوژی (سل کانتر، ESR و میکروهماتوکریت) | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۷/۰۴ | دکتر منافی |
| ۳ | شمارش گلبول‌های خونی به روش دستی و دستگاهی و محاسبه اندکس‌های خونی | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۷/۱۱ | دکتر نوروزی |
| ۴ | اندازه‌گیری هموگلوبین و هماتوکریت به روش دستی و انجام آزمایش سدیمان (ESR) | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۷/۱۸ | دکتر نوروزی |
| ۵ | اصول تهیه گسترش خونی و رنگ آمیزی اسمیر خون محیطی (PBS) | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۷/۲۵ | دکتر نوروزی |
| ۶ | مطالعه سلول‌های نرمال PBS | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۸/۰۲ | دکتر نوروزی |
| ۷ | شمارش افتراقی سلول‌های نرمال گسترش خونی و تخمین شمارش سلولی از روی لام | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۸/۰۹ | دکتر نوروزی |
| ۸ | بررسی دودمان گلبول‌های قرمز | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۸/۱۶ | دکتر نوروزی |
| ۹ | مطالعه لام‌های مربوط به انواع مورفولوژی گلبول‌های قرمز | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۸/۲۳ | دکتر امینی |
| ۱۰ | نحوه گزارش استاندارد PBS | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۸/۳۰ | دکتر امینی |
| ۱۱ | مطالعه لام‌های مربوط به انواع آنمی‌ها | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۹/۰۷ | دکتر امینی |
| ۱۲ | مطالعه لام‌های مربوط به انواع انگل‌های خونی | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۹/۱۴ | دکتر غروی |
| ۱۳ | شمارش رتیکلوسیت و محاسبه RPI | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۹/۲۱ | دکتر امینی |
| ۱۴ | انجام تست شکنندگی اسمزی (OFT) | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۰۹/۲۸ | دکتر منافی |
| ۱۵ | انجام تست‌های Sickling و هامز (Ham's Test) | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۱۰/۰۵ | دکتر منافی |
| ۱۶ | الکتروفورز هموگلوبین | سخنرانی تعاملی | ۱۴۰۳/۱۰/۱۲ | دکتر منافی |
| ۱۷ | مرور لام | سخنرانی تعاملی | با هماهنگی | دکتر امینی |



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 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