



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی تبریز

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 ایمنوهماتولوژی

نوع و تعداد واحد^۱: ۱ واحد (عملی)

نام مسؤل درس: دکتر ریما منافی

مدرس / مدرسان: دکتر ریما منافی، دکتر محمدمهدی نوروزی، دکتر فاطمه میرزائیان

پیش نیاز/ همزمان: ایمنوهماتولوژی پایه

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: ۸۶۷۰۴۶۶۸

نشانی پست الکترونیک: manafishabestari.r@iums.ac.ir

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



توصیف کلی درس

این درس شامل دو بخش ایمنوهماتولوژی (Immunohematology) و طب انتقال خون (Transfusion medicine) می‌باشد. اصطلاح ایمنوهماتولوژی به بررسی سرولوژیکی، ژنتیکی، بیوشیمیایی و مولکولی آنتی‌ژن‌های مرتبط، خواص ایمنولوژیک و واکنش‌های همه اجزا و مشتقات خونی اطلاق می‌گردد. واژه طب انتقال خون یک تخصص چند جانبه شامل تمام جنبه‌های اهدای خون، نگهداری و تهیه فرآورده‌های خونی، درمان با آن‌ها و شناسایی انواع عوارض مرتبط با تزریق خون می‌باشد.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی با اصول بیوشیمیایی، ژنتیک و توارث انواع گروه‌های خونی اصلی و فرعی، تهیه و نگهداری انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی خون و عوارض انتقال خون.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ✓ انواع روش‌های تشخیصی سرولوژی و نوین گروه‌های خونی را بداند.
- ✓ توانایی انجام انواع آزمایشات غربالگری، شناسایی آنتی‌بادی‌ها، سازگاری و تفسیر آن‌ها را به دست آورد.
- ✓ انواع عوارض ناشی از انتقال خون را شناخته و طبقه بندی کند.
- ✓ نحوه انجام آزمایشات گروه بندی و رفع تناقضات آنها را بداند.
- ✓ به آزمایش غربالگری و شناسایی آنتی‌بادی و تفسیر آن مسلط باشد.
- ✓ از آزمایش‌های سازگاری، تفسیر نتایج و حل مشکلات آگاهی کامل داشته باشد.
- ✓ نحوه گزارش و تفسیر آزمایشات ایمنوهماتولوژی را بداند.
- ✓ 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

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

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



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد نام ببرید.....

جدول تقویم ارائه درس آزمایشگاه ایمنوهماتولوژی

روز و ساعت کلاس: سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۳-۱۵

نام مدرس / مدرس	تاریخ ارائه	روش یاددهی - یادگیری	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	جلسه
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۷/۰۳	سخنرانی تعاملی	گروه بندی سلولی گروه خونی ABO	۱
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۷/۱۰	سخنرانی تعاملی	تعیین گروه خونی ABO با روش بک تایپ	۲
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۷/۱۷	سخنرانی تعاملی	تعیین فنوتیپ و ژنوتیپ سیستم Rh و انجام آزمایش Du	۳
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۷/۲۴	سخنرانی تعاملی	رفع تناقض‌های گروه بندی	۴
دکتر نوروزی	۱۴۰۳/۰۸/۰۱	سخنرانی تعاملی	انجام آزمایش کومبز مستقیم و تهیه چک سل	۵
دکتر نوروزی	۱۴۰۳/۰۸/۰۸	سخنرانی تعاملی	انجام آزمایش کومبز غیر مستقیم	۶
دکتر نوروزی	۱۴۰۳/۰۸/۱۵	سخنرانی تعاملی	انجام آزمایش کراس مچ با روش‌های مختلف	۷
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	روش‌های شناسایی و تشخیص هویت آنتی‌بادی‌ها	۸
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	روش‌های حل مشکلات ناشی از آزمایشات سازگاری و تشخیص هویت آنتی‌بادی‌ها	۹
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۸/۲۲	سخنرانی تعاملی	انجام آزمایش اسید الوشن و محاسبه دوزاز روگام	۱۰
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	تعیین فنوتیپ گلبول‌های قرمز با روش Gel Card	۱۱
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	استفاده از روش Solid phase جهت تعیین فنوتیپ گلبول‌های قرمز	۱۲
دکتر منافی	۱۴۰۳/۰۸/۲۹	سخنرانی تعاملی	کراس مچ پلاکتی	۱۳
دکتر نوروزی	۱۴۰۳/۰۹/۰۶	سخنرانی تعاملی	آشنایی با روش‌های مختلف تعیین آنتی‌بادی‌های پلاکتی (الایزا و فلوسیتومتری)	۱۴
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	آشنایی با آزمایشات قبل و بعد از انتقال خون	۱۵
دکتر میرزائیان	با هماهنگی	سخنرانی تعاملی	آشنایی با آفرزیس اهدایی و درمانی	۱۶
دکتر نوروزی	۱۴۰۳/۰۹/۱۳	سخنرانی تعاملی	کنترل کیفی روش‌های سرولوژی بانک خون	۱۷



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

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:

- Technical Manual (AABB), last edition.
- Transfusion Medicine; Self-Assessment and Review (AABB), last edition.
- Mollison's Blood Transfusion Clinical Medicine, (Harvey G. Klein), last edition.
- Text book of Blood banking and transfusion Medicine (Sally V. Rudmann), 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