



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس: کنترل کیفی در خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: کنترل کیفی در خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون

کد درس: ۱۱

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر علیزاده

مدرس / مدرسان: دکتر علیزاده-دکتر موسوی-دکتر امیدخدا-دکتر کاشانی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: ایمونوهماولوژی کد ۰/۵، خون شناسی ۱ کد ۰۸، خون شناسی ۲ کد ۹، خون شناسی ۳ کد ۱۰، طب

انتقال خون کد ۱۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد خون شناسی آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

^۱ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

آموزش تعاریف و روشهای اماری مورد نیاز در کنترل کیفی، روش بکارگیری آمار در کنترل کیفی داخلی و خارجی، روشهای کالیبراسیون دستگاه های هماتولوژی، تهیه خون و کنترل کیفی فرآورده های خونی

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با روشهای مختلف کنترل کیفی و اعمال روشهای کنترل کیفی داخلی و خارجی در آزمایشگاه هماتولوژی و کنترل کیفی فرآورده های خونی

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

از دانشجو انتظار می‌رود که:

- خطاهای *Pre-Analytical*، *Analytical*، *Post-Analytical*، خطاهای درون فردی، بین فردی، معیارهای قبول یا رد نمونه را تعریف نماید.
- بر مباحث مدیریت کیفیت (شامل کنترل کیفیت، تضمین کیفیت، بهبود کیفیت، مدیریت کیفیت‌تعیین چارت اداری، دریافت لوح کیفیت) مسلط باشد.
- بر تعاریف عمومی دقت، صحت، درستی و تورش، تکرارپذیری، تجدیدپذیری، خطی بودن آگاه باشد.
- محاسبات و ترسیم نمودارهای لوی-جنینگ، کیوسام، یودن، تفسیر قوانین وستگارد را قادر به انجام باشد.
- بر محاسبه و تفاسیر سیگماتریک، تعیین *Total error*، *Bias*، *CV* قابل قبول، تسلط داشته باشد.
- با کنترل کیفی روش های دستی، روش نوشتن و تایید SOP، تعیین منابع خطا و اصلاح آنها، مستندسازی، کتابچه کنترل کیفی، لاگ بوک، نگهداری بایگانی نتایج کنترل کیفی آشنا باشد.
- نیازسنجی کالیبراسیون، محاسبه CF، اعمال آن در سل کانتر و دیگر دستگاه های هماتولوژی را انجام دهد.
- با مراکز بین المللی استاندارد و کمیته های استاندارد هماتولوژی آشنایی داشته باشد.
- کنترل کیفی خارجی و تعیین Di را بتواند انجام دهد.

رویکرد آموزشی!

□ مجازی^۱

□ حضوری

□ ترکیبی^۲

روش های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروههای کوچک
- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هممتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	مقدمه و تعاریف در مدیریت کیفیت (شامل کنترل کیفیت، تضمین کیفیت، بهبود کیفیت، مدیریت کیفیت و آشنایی با مراکز بین المللی استاندارد و کمیته های استاندارد هماتولوژی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۲	تعاریف عمومی دقت، صحت، درستی و تورش، تکرارپذیری، تجدیدپذیری، خطی بودن، انحراف داخل ران و تعرف خطاهای Analytical . Pre-Analytical Post- Analytical .	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۳	محاسبات و ترسیم نمودارهای لوی - جنینگ، کیوسام، یودن، تفسیر قوانین وستگارد،	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۴	محاسبه و تفاسیر سیگماتریک، تعیین	سخنرانی تعاملی با	ارائه تکلیف و تصحیح و	دکتر علیزاده

1. Virtual Approach

2. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
	CV, Bias, Total error قابل قبول	پاورپوینت	بازخورد	
۵	کنترل کیفی روش‌های دستی، روش نوشتن و تایید SOP، تعیین منابع خطا و اصلاح آنها، مستندسازی، کتابچه کنترل کیفی، لاگ بوک، نگهداری بایگانی نتایج کنترل کیفی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۶	اعتبار سنجی و تعیین حساسیت و اختصاصیت در تست‌های آزمایشگاهی، کیت‌ها و آزمایشگاه‌ها، تعیین PPV و NPV	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۷	کنترل کیفی تست‌های انعقادی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۸	کنترل کیفی فرآورده‌های پلاسمایی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
	نیازسنجی کالیبراسیون و کنترل کیفی سل کانتر و دیگر دستگاه‌های هماتولوژی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
	کنترل کیفی نمونه‌گیری	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی

روش ارزیابی دانشجویان:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی): آزمون مهارتی پایان ترم (تشریحی)
- ذکر روش ارزیابی دانشجویان: آزمون مهارتی (۸۰٪) و فعالیت‌های کلاسی و حضور فعال در کلاس (۲۰٪)

۱. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

Henry, Clinical diagnosis & management, latest edition

Dacie Lewis, Partical Haematology Latest edition

WHO. Practical guide latest edition