



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: تضمین کیفیت و کنترل کیفی در خون شناسی و انتقال خون

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

عنوان درس: تضمین کیفیت و کنترل کیفی در خون شناسی و انتقال خون

کد درس: ۱۴

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد تئوری

نام مسؤل درس: دکتر موسوی

مدرس / مدرسان: دکتر علیزاده، دکتر امیدخدا، دکتر موسوی، دکتر کاشانی، دکتر کیانی، دکتر رازانی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: ایمنوهماتولوژی پیشرفته و روشهای مولکولی و سیتوژنتیک در تشخیص بیماری های خونی

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

نشانی پست الکترونیک: shmousavi10@gmail.com

## توصیف کلی:

خونشناسی 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 علوم آزمایشگاهی در ۲ قسمت جداگانه که شامل کلیات و بیماریهای مربوط به RBCs، بیماریهای مربوط با WBCs و هموستاز، انعقاد و بیماریهای مربوطه می باشد، 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:** آموزش روشهای مختلف آزمایشگاهی هماتولوژی به نحوی که کارشناس علوم آزمایشگاهی بتواند سلولهای خونی را شناسایی و آزمایشات مختلف خونشناسی را شخصاً انجام دهد.

**اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی:** پس از پایان این درس انتظار میرود که فراگیر تسلط کافی بر اصول و روش صحیح خونگیری داشته باشد. آگاهی کاملی از اصول و روش صحیح بررسی لام های خونی و مغزاستخوان داشته باشد. انواع سلولهای طبیعی و بدخیم رده اریترئوئیدی و میلوئیدی را بتواند تشخیص دهد. مشخصات مورفولوژیک انواع اختلالات بدخیم خونی را بشناسد. انواع آزمایشات معمول خونشناسی و نحوه انجام آنها را بداند. اصول کار با دستگاههای خودکار هماتولوژی را دانسته و توانایی انجام انواع آزمایشات CBC و ESR را داشته باشد.

**رویکرد آموزشی!:**

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

**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 همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

---

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. 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.

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	مقدمه و تعاریف در مدیریت کیفیت	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۲	روشهای آماری مورد نیاز برای کنترل کیفی	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۳	کتابچه کنترل کیفی و نگهداری و بایگانی نتایج کنترل کیفی	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۴	کنترل کیفی روش های دستی و منابع خطا	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۵	کنترل کیفی داخلی آزمایش برای نمونه های بیماران	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۶	تکرار آزمایش بر روی نمونه های کنترل	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۷	اعتبارسنجی روشهای آزمایشگاهی و کیت ها	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۸	کنترل مطابقت	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۹	کنترل کیفی خارجی	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۰	آشنایی با مراکز بین المللی استاندارد و کمیته استاندارد آزمایشگاههای بالینی ISO 15189	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۱۱	کالیبراسیون cell counter	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امید خدا
۱۲	روش آزمایش استاندارد	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امید خدا
۱۳	تهیه معرف های کنترل	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۴	تهیه خون کنترل پایدار شده	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۵	تهیه سلول های ثابت شده	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۶	کنترل کیفی فرآورده های سلولی و پلاسمایی از طریق اندازه گیری life span ، survival، recovery و half life	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی

روش ارزیابی دانشجوی:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)<sup>۱</sup>: آزمون مهارتی پایان ترم
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: آزمون مهارتی (۸۰٪) و فعالیت های کلاسی و حضور فعال در کلاس (۲۰٪)

#### منابع:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب:

- Henry, Clinical diagnosis & management, latest edition.
- Dacie Lewis, practical Haematology Latest edition.
- WHO. Practical Guide Latest edition.

---

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