



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: خون شناسی ۲ عملی

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: خون شناسی ۲ عملی

کد درس:

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد عملی

نام مسؤول درس: دکتر کاشانی

مدرس / مدرسان: دکتر کاشانی، دکتر کیانی، دکتر رازانی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: خون شناسی ۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

نشانی پست الکترونیک: zkashanikhatib@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 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:** 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 اریترئیدی 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

## تقویم درس:

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.

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	کنترل کیفی دستگاه سل کانتر هماتولوژی	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۲	شمارش افتراقی گلبولهای سفید	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۳	مروری بر لامهای مربوط به دودمان گلبولهای سفید و قرمز	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۴	مروری بر لامهای مربوط به اختلالات خوش خیم لکوسیتی	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۵	انواع رنگ آمیزیهای سیتوکمیkal	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۶	مطالعه لامهای مربوط به لوسمی میلوئیدی حاد (AML)	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۷	مطالعه لامهای مربوط به لوسمی میلوئیدی حاد (AML)	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۸	مطالعه لامهای مربوط به لوسمی لنفوئیدی حاد	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۹	بررسی لامهای مربوط به نئوپلاسمهای میلوپرولیفراتیو	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۱۰	بررسی لامهای مربوط به نئوپلاسمهای لنفوپرولیفراتیو	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۱۱	اساس کار دستگاههای کواگولومتر	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر رازانی
۱۲	بررسی تعداد و مورفولوژی پلاکت‌ها و تخمین شمارش	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۳	انجام تستهای BT، CT و تورنیکه	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۴	انجام آزمایشات PT، PTT و TT	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۵	انجام تستهای انعقادی FDP و dimer-D	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کیانی
۱۶	مرور لام	سخنرانی تعاملی، PBL	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	اساتید گروه

#### روش ارزیابی دانشجوی:

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

#### منابع:

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

الف) کتب:

Hoffbrand Psgraduate hematology last ed

Mckenzie text book of hematology last ed

Henry's Clinical diagnosis and management by laboratory methods last edittion

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