



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 ۱

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: خون شناسی ۱

کد درس: ۰۸

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: دکتر موسوی

مدرس / مدرسان: خانم علیزاده-خانم ملکی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: خون شناسی پایه ، کد درس ۰۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد خون شناسی آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیکی: shmousavi10@gmail.com

<sup>۱</sup> 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 مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این واحد درسی کلیات خونسازی و نحوه تولید گلبولهای قرمز و انمی‌های مختلف بررسی می‌گردد. یکی از تست‌های مهم در تشخیص بالینی CBC و بررسی لام مرفولوژیک برای بررسی اختلالات خونسناسی می‌باشد. در این درس همچنین دانشجویان با نحوه تفسیر این دو آشنا می‌شوند.

**اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:**

آشنایی با کلیات خون‌شناسی، بررسی CBC، اسمیر خون محیطی و اختلالات گلبول‌های قرمز

**اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:**

پس از پایان دوره از دانشجویان انتظار می‌رود:

- تعریف هماتوپوئیز و مسیرهای آن، فاکتورهای رشد موثر در آن و پره‌کورسورهای موجود در مغز استخوان را بتواند توصیف کند.
- شمارش سلول‌های خونی را به روش دستی انجام دهد.
- الکتروفورز هموگلوبین را انجام دهد و تفسیر نماید.
- مشخصات مورفولوژیکی سلول طبیعی و غیرطبیعی را بتواند تشخیص دهد و با توجه به شرایط بالینی بیمار بتواند تفسیر نماید.
- اختلالات شایع گلبولهای قرمز شامل انواع انمی‌ها و پلی‌سایتمی‌ها را تقسیم‌بندی نماید.

**رویکرد آموزشی!**

□ ترکیبی<sup>۳</sup>

□ حضوری

□ مجازی<sup>۲</sup>

**روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:**

**رویکرد حضوری**

□ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

---

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.

- 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:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	انواع روش های نمونه گیری، عوارض خونگیری، ضدانعقاد ها و تاثیرات سو آنها بر آزمایش ها			خانم ملکی
۲	اساس کار دستگاههای مختلف هماتولوژی، شمارش سلولهای خونی با روش دستی و دستگاهی			خانم ملکی
۳	شمارش رتیکولوسیت			خانم علیزاده
۴	اندازه گیری هموگلوبین، هماتوکریت			خانم علیزاده
۵	الکتروفورز هموگلوبین			خانم علیزاده
۶	سدیمان			خانم علیزاده
۷	شمارش سلولی و افتراق سلولهای خونی و تشخیص رده های سلولهای خونی			خانم ملکی
۸	مورفولوژی گلبول های قرمز، تشخیص انمی ها و تست های آزمایشگاهی تشخیص انمی			خانم ملکی
۹	آزمایش شکنندگی گلبول قرمز			خانم ملکی

روش ارزیابی دانشجو:

- 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:

Hoffbrand Psgraduate hematology last ed

Mckenzie text book of hematology last ed

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

Platelet

---

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