



معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس: هماتولوژی ۱

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: هماتولوژی ۱

کد درس: ۳۲۱۰۰۸۱

نوع و تعداد واحد: ۳ واحد نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر امیدخدا

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

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: فیزیولوژی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی بین‌الملل

### اطلاعات مسؤؤل درس: دکتر امیدخدا

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: هماتولوژی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیک: [azadomidkhoda@gmail.com](mailto:azadomidkhoda@gmail.com)

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

آشنایی با شکل‌گیری تکامل و تمایز سلول‌های خونی و تغییرات مرفولوژیکی این سلول‌ها در کم‌خونی‌ها و اختلالات غیربدخیمی گلبول‌های سفید

**اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:**

شناخت علم خون‌شناسی و کسب دانش و درک مفاهیم کلی در مورد بیماری‌های خونی در حدی که کارشناس آزمایشگاه بتواند روش‌های تشخیص آزمایشگاهی این بیماری‌ها را انجام دهد.

**اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:**

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ✓ تعریف هماتوپوئیس، مسیر آن، فاکتورهای رشد موثر در آن و پره‌کورسورهای موجود در مغز استخوان را توصیف نماید.
- ✓ رده‌های مختلف گلبول قرمز، تولید و تغییرات آن در کم‌خونی‌های مختلف را بشناسد.
- ✓ آنمی‌های مختلف از جمله آنمی‌های فقر آهن و ماکروسیتیک مگالوبلاست و غیرمگالوبلاستیک، سیدربلاستیک، آپلازی و کم‌کاری مغز استخوان، انواع تالاسمی‌ها و هموگلوبینوپاتی‌ها، کم‌خونی همولیتیک اعم از کم‌خونی‌های ارثی ایجادشده به واسطه نقص در آنزیم‌ها و غشا و کم‌خونی‌های اکتسابی را با توجه به یافته‌های آزمایشگاهی و علائم بالینی شناسایی نماید.
- ✓ اختلالات شایع گلبول‌های قرمز شامل انواع مختلف آنمی‌ها و پلی‌سایتمی‌ها را تقسیم‌بندی نماید.

**رویکرد آموزشی!**

ترکیبی<sup>۲</sup>

حضور

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 ...)

بحث در گروه‌های کوچک

ایفای نقش

---

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.

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 دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
۱	آشنایی با خونسازی و سلول‌های خونی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۲	خونسازی و بافت‌های خونساز	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۳	تولید گلبول قرمز و ساختمان و عملکرد آن	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۴	هموگلوبین، سنتز و انواع و عملکرد آن	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۵	کلیات کم‌خونی، تعریف و طبقه‌بندی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۶	متابولیسم آهن و کم‌خونی ناشی از فقر آهن	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۷	گرانباری آهن	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۸	کم‌خونی ناشی از بیماری‌های مزمن و سیدروبلاستیک	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۹	کم‌خونی‌های ماکروسیتیک مگالوبلاستیک و غیر مگالوبلاستیک (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۰	کم‌خونی‌های ماکروسیتیک مگالوبلاستیک و غیر مگالوبلاستیک (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۱	کم‌خونی‌های ناشی از کم‌کاری مغز استخوان - آنمی آپلاستیک	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۲	PNH - آنمی دیس‌اریتروپویتیک مادرزادی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۳	تالاسمی / هموگلوبینوپاتی‌ها (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۱۴	تالاسمی / هموگلوبینوپاتی‌ها (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۱۵	کم‌خونی‌های همولیتیک، تعریف، کلیات و طبقه‌بندی (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۱۶	کم‌خونی‌های همولیتیک، تعریف، کلیات و طبقه‌بندی (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی

## روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی): آزمون های تکوینی در طول ترم و آزمون پایان ترم (تستی و MCQ)
- ذکر روش ارزیابی دانشجو: آزمون های تکوینی و تراکمی و حضور فعال دانشجو در کلاس و بحث های گروهی
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو

## منابع:

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

الف) کتب:

Henry,s clinical Diagnosis & management ..... ( 2017 )