



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

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

عنوان درس: هماتولوژی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون

کد درس: -

نوع و تعداد واحد: ۳ نظری

نام مسوول درس: دکتر شعبان علیزاده

مدرس / مدرسان: دکتر شعبان علیزاده - دکتر هادی موسوی - دکتر آزاده امیدخدا - دکتر زهرا کاشانی

پیش‌نیاز / هم‌زمان: -

رشته و مقطع تحصیلی: دوره تکمیلی تخصصی علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسوول درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: خونشناسی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

نشانی پست الکترونیک: [alizadehs@sina.tums.ac.ir](mailto:alizadehs@sina.tums.ac.ir)

مشمول 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):

تغییرات مرفولوژیکی و فیزیوپاتولوژیکی گلبول‌های قرمز در پیدایش آنمی‌ها، گلبول‌های سفید در لوسمی‌ها، پلاکت‌ها و بیماری‌های انعقادی و طب انتقال خون

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی با گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید، پلاکت‌ها و انتقال خون

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

۱. با خونسازی و آنمی‌های مختلف اعم از: آنمی‌های میکروسیتیک، ماکروسیتیک، سیدروبلاستیک، هموگلوبینوپاتی‌ها، تالاسمی و کم‌خونی‌های همولیتیک و... آشنایی کامل پیدا کند.
۲. با گرانولوپوئز، لنفوپوئز، مونوسیتوپوئز آشنایی پیدا کرده و بتواند تشخیص افتراقی بین انواع لوسمی‌ها اعم از حاد و مزمن در رده‌های میلوئیدی و لنفوئیدی و اختلالات میلودیسه‌پلاستیک و دیسکرازی‌های پلاسماسل داشته باشد.
۳. با نحوه تولید و ساختار پلاکت، هموستاز اولیه و ثانویه، بیماری‌های پلاکتی و انعقادی آشنا شده باشد.
۴. با اهدا خون، فرآورده‌های خونی، عوارض اهدا و انتقال خون، ساختار گروه‌های خونی ABO، Rh و سایر گروه‌های خونی، هموفرزیس و بانک‌های بافتی آشنایی پیدا کند.

رویکرد آموزشی!

ترکیبی<sup>۲</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 ...)

بحث در گروه‌های کوچک

ایفای نقش

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

---

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 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	خون سازی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۲	دسته بندی آنمی ها و فقر آهن	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۳	آنمی های ماکروسیتیک مگالوبلاستیک و غیر مگالوبلاستیک	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۴	آپلازی و PNH	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۵	هموگلوبینوپاتی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۶	تالاسمی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر علیزاده
۷	کم خونی همولیتیک	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۸	گرانولوپوئز و اختلالات کمی گلبول های سفید	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۹	لوکوموزنر و اختلالات کیفی گلبول های سفید	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۱۰	پاتوبیولوژی، علائم بالینی و تشخیص لوسمی میلوئیدی حاد	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۱۱	پاتوبیولوژی، علائم بالینی و تشخیص لوسمی لنفوبلاستی حاد	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۱۲	پاتوبیولوژی، علائم بالینی و تشخیص سندروم های میلوپرولیفراتیو	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر موسوی
۱۳	MDS و دیسکرازی های پلاسماسل	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر امیدخدا
۱۴	اختلالات لنفوپرولیفراتیو	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و باز خورد	دکتر امیدخدا

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱۵	کلیات انعقاد	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۶	پلاکت و بیماری های پلاکتی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۷	اختلالات هموستاز ثانویه	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۸	ترومبوز و داروهای ضدانعقاد	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۹	اهدا خون	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۲۰	گروه خونی ABO	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۲۱	گروه خونی RH و سایر گروه های خونی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۲۲	فرآورده های خونی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۲۳	عوارض انتقال خون	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۲۴	هموفریس و بانک بافتی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی

روش ارزیابی دانشجو:

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

منابع:

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

الف) کتب: McKenzie Text Book of Heamatology Last ed.-Hoffbrand, postgraduate Heamatology  
Last edition

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: