



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

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس: ایمونوهما‌تولوژی

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: هماتولوژی

عنوان درس: ایمونوهما‌تولوژی

کد درس:

نوع و تعداد واحد: ۲ نظری

نام مسؤؤل درس: دکتر آزاده امیدخدا

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

پیش‌نیاز / هم‌زمان: خونشناسی ۱

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

اطلاعات مسؤؤل درس: دکتر آزاده امیدخدا

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: خونشناسی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۸۱۵

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

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):

اصول بیوشیمیایی، ژنتیک و توارث انواع گروه‌های خونی اصلی و فرعی، تهیه و نگهداری و مصرف انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمائی خون و عوارض انتقال خون، سیستم نظام مراقبت از انتقال خون

**اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:**

آشنایی با گروه‌های خونی اصلی و فرعی

آشنایی با اصول و ضوابط اهداء خون، تهیه و مصرف انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمائی خون، عوارض انتقال خون و هموویژلانس

**اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:**

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر با:

- ✓ آنتی ژن‌های گلبول‌های قرمز، انواع واکنش‌های گلبول‌های قرمز با آنتی‌بادی‌های اختصاصی مربوطه
- ✓ سیستم‌گروه‌های خونی
- ✓ بیوشیمی مواد گروه‌های خونی، اصول ژنتیک و توارث گروه‌های خونی، درصد و فراوانی انواع گروه‌های خونی در دنیا و ایران
- ✓ انواع گروه‌های خونی فرعی سیستم ABO
- ✓ آنتی‌بادی‌های گروه‌های خونی، انواع آنتی‌بادی‌های سرد و گرم
- ✓ سیستم‌گروه‌های خونی فرعی
- ✓ بیماری همولیتیک نوزادان ناشی از سازگاری سیستم ABO و Rh بین مادر و جنین
- ✓ مقدمه و تاریخچه انتقال خون
- ✓ انواع اهداکنندگان خون
- ✓ عوارض اهدا خون
- ✓ انواع کیسه‌های خون و مواد ضدانعقادی مصرفی
- ✓ تهیه، نگهداری، حمل و نقل و کاربرد فرآورده‌های سلولی
- ✓ روش مصرف خون
- ✓ اصول آفرزيس
- ✓ عوارض انتقال خون
- ✓ بیماری‌های منتقله از طریق انتقال خون
- ✓ هموویژلانس

آشنا شده باشد.

## 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 ...)

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	کلیات و گروه‌های خونی (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۲	کلیات و گروه‌های خونی (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۳	کلیات و گروه‌های خونی (۳)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۴	کلیات و گروه‌های خونی (۴)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر موسوی
۵	آفرزیس	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۶	تاریخچه و کلیات ایمنونوها تولوژی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۷	اهدا خون و شرایط اهدا	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۸	آزمایشات پیش از اهدا و اهدا اتولوگ	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۹	ناسازگاری مادر و جنین	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر کاشانی
۱۰	آزمایشات سازگاری خون (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا

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 دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱۱	آزمایشات سازگاری خون (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۲	بانک سلول بنیادی	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۱۳	فرآورده های خونی (۱)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۱۴	فرآورده های خونی (۲)	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر علیزاده
۱۵	هموویژلانس و سلامت خون	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا
۱۶	عوارض انتقال خون	سخنرانی تعاملی با پاورپوینت	ارائه تکلیف و تصحیح و بازخورد	دکتر امیدخدا

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

الف) کتب

- 1- Textbook of Blood Banking and Transfusion, Sally V. Rudman
- 2- Henry,s clinical Diagnosis & management ..... ( 2017 )