



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شیراز

دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی ایران  
معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

«طرح دوره نظری - عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: هماتولوژی و انتقال خون

عنوان درس: خون شناسی و انتقال خون

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۲ واحد (نظری)

نام مسؤل درس: دکتر علی امینی

مدرس / مدرسان: دکتر علی امینی ، دکتر ریما منافی

پیش نیاز/ همزمان: فیزیولوژی ۲

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته تکنولوژی اتاق عمل

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۶۶۵

نشانی پست الکترونیک: [amini.a20@iums.ac.ir](mailto:amini.a20@iums.ac.ir)

<sup>۱</sup>نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



## توصیف کلی درس

خون شناسی (Hematology) علم بررسی سلول‌های خون، نحوه تولید، وظایف و نقش هر کدام از آنها و بیماری‌های مربوطه و همچنین علم سیستم انعقادی خون و پلاکت‌ها است. انتقال خون شامل دو بخش ایمنوهماتولوژی و طب انتقال خون می‌باشد. اصطلاح ایمنوهماتولوژی به بررسی سرولوژیکی، ژنتیکی، بیوشیمیایی و مولکولی آنتی‌ژن‌های مرتبط، خواص ایمنولوژیک و واکنش‌های همه اجزا و مشتقات خونی اطلاق می‌گردد. واژه طب انتقال خون یک تخصص چند جانبه شامل تمام جنبه‌های اهدای خون، نگهداری و تهیه فرآورده‌های خونی، درمان با آنها و شناسایی انواع عوارض مرتبط با تزریق خون می‌باشد.

### اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی با سیستم خونساز، ساختمان و عملکرد انواع سلول‌های خونی و انواع بیماری‌های مربوطه، آشنایی با گروه‌های خونی، تهیه و نگهداری انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمایی خون و عوارض انتقال خون

### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ✓ قادر به تعریف و درک شکل‌گیری، تکامل و تمایز سلول‌های خونی باشد.
- ✓ علت، پاتوژنیسیته و انواع بیماری‌های خونی را بداند.
- ✓ هموستاز، مسیرهای انعقادی و بیماری‌های انعقادی را به خوبی شرح دهد.
- ✓ با سیستم گروه‌های خونی ABO و Rh در سطح گلبول‌های قرمز، سفید، پلاکت و ... آشنا باشد.
- ✓ مقدمه، تاریخچه، اصول، اهداف و ضوابط اهدای خون و حفاظت سیستم خونی گیرنده را بداند.
- ✓ طرز تهیه، نگهداری و کاربرد فرآورده‌های خونی را شرح دهد.
- ✓ عوارض انتقال خون و بیماری‌های منتقله از طریق انتقال خون را بشناسد.

### رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

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



- بحث در گروه های کوچک
- 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
- سایر موارد نام ببرید.....

### جدول تقویم ارائه درس خون‌شناسی و بانک خون

روز و ساعت کلاس: سه‌شنبه‌ها ساعت ۱۰-۸

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسین
۱	فیزیولوژی خون و خونسازی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۶/۲۷	دکتر منافی
۲	آشنایی با آزمایش‌های روتین هماتولوژی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۷/۰۳	دکتر منافی
۳	اختلالات گلبول قرمز	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۷/۱۰	دکتر منافی
۴	اختلالات گلبول قرمز	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۷/۱۷	دکتر منافی
۵	اختلالات لکوسیتی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۷/۲۴	دکتر منافی
۶	انعقاد خون و اختلالات انعقادی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۸/۰۱	دکتر منافی
۷	گروه‌های خونی ABO و Rh	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۸/۰۸	دکتر امینی
۸	کلیات گروه‌های خونی فرعی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۸/۱۵	دکتر امینی
۹	تاریخچه، اصول، اهداف و شرایط اهدای خون	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۸/۲۲	دکتر منافی
۱۰	آشنایی با ضدانعقادها، تهیه و نگهداری خون و فرآورده‌ها	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۸/۲۹	دکتر منافی
۱۱	انواع فرآورده‌های خونی و کاربرد آنها	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۹/۰۶	دکتر امینی
۱۲	انواع جایگزین‌های فرآورده‌های خونی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۹/۱۳	دکتر امینی
۱۳	تزریق خون در موارد اورژانس	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۹/۲۰	دکتر امینی
۱۴	بیماری همولیتیک جنین و نوزادان (HDFN)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۹/۲۷	دکتر امینی
۱۵	عوارض انتقال خون	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۰/۰۴	دکتر امینی
۱۶	بیماری‌های منتقله از طریق انتقال خون (TTD)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۱۰/۱۱	دکتر امینی



## وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس<sup>۱</sup>

## روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)<sup>۲</sup>
- ارزیابی تراکمی (پایانی)<sup>۳</sup>

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

۹۰٪ ارزیابی تراکمی (آزمون کتبی چهارگزینه‌ای، تشریحی و ...) و ۱۰٪ ارزیابی تکوینی

## منابع:

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

الف) کتب:

- Clinical Diagnosis & Management by Laboratory Methods (Henry), last edition.
- Clinical and Laboratory Hematology (Shirlyn McKenzie), last edition.
- Essential hematology (Hoffbrand), last edition.

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

<sup>۱</sup> وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2 . Formative Evaluation  
3 . Summative Evaluation