



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی تهران

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 بانک خون

نوع و تعداد واحد<sup>۱</sup>: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)

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 هوشبری

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>:

مجازی<sup>۲</sup>  حضوری

ترکیبی<sup>۳</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 خون شناسی و بانک خون

روز و ساعت کلاس: شنبه‌ها ساعت ۱۰-۸

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	فیزیولوژی خون و خونسازی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۲/۱۲/۰۵	دکتر امینی
۲	آشنایی با آزمایش‌های روتین هماتولوژی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۲/۱۲/۱۲	دکتر امینی
۳	اختلالات گلوبول قرمز	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۲/۱۲/۱۹	دکتر منافی
۴	اختلالات گلوبول قرمز	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۱/۱۸	دکتر منافی
۵	اختلالات لکوسیته	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۱/۲۵	دکتر امینی
۶	انعقاد خون و اختلالات انعقادی	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۲/۰۱	دکتر منافی
۷	کلیات گروه های خونی ABO و Rh	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۲/۰۸	دکتر امینی
۸	کلیات گروه های خونی ABO و Rh	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۲/۲۲	دکتر امینی
۹	تاریخچه، اصول، اهداف و شرایط اهدای خون	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۲/۲۹	دکتر منافی
۱۰	آشنایی با ضدانعقادها، تهیه و نگهداری خون و فرآورده‌ها	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۳/۰۵	دکتر منافی
۱۱	انواع فرآورده های خونی و کاربرد آنها	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۳/۱۲	دکتر امینی
۱۲	انواع فرآورده‌های خونی و کاربرد آنها	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۳/۱۹	دکتر امینی
۱۳	تزریق خون در موارد اورژانس	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۳/۲۶	دکتر منافی
۱۴	بیماری همولیتیک جنین و نوزادان (HDFN)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۴/۰۲	دکتر امینی
۱۵	عوارض انتقال خون	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۴/۰۹	دکتر منافی
۱۶	بیماری‌های منتقله از طریق انتقال خون (TTD)	سخنرانی تعاملی	۱۴۰۳/۰۴/۱۶	دکتر منافی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

### 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