

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرسی: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس : گروه های خونی و انواع فرآورده های خون</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی با انواع گروههای خونی اصلی و فرعی و همچنین اصول و ضوابط اهداء خون ، انواع فرآورده های سلولی و پلاسمای خون	
<b>اهداف جزئی :</b> سرولوژی گروههای خونی دانشجو باید بتواند :	
✓ واکنش هماگلوتیناسیون را شرح دهد. ✓ مراحل مختلف واکنشهای هماگلوتیناسیون را بیان کند. ✓ عوامل موثر در واکنش هماگلوتیناسیون را شرح دهد. ✓ درجه بندی ( scoring ) واکنش هماگلوتیناسیون را توضیح دهد.	

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : 10... دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	
بخش اول درس	مدت زمان : 50... دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : 15... دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : 40... دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : 10... دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : 5... دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازنگری: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمونوهماولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: گروه خونی ABO (سه جلسه)</b>	
هدف کلی درس :	
آشنایی با گروه خونی ABO	
اهداف جزئی:	
دانشجو باید بتواند :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آنتی ژنهای اختصاصی ABH در سطح گلبولهای قرمز را بیان کند.</li> <li>• بیوشیمی گروه خونی ABH را بیان کند.</li> <li>• اصول ژنتیک گروه خونی ABH را شرح دهد.</li> <li>• آنتی بادی ها را در سیستم ABH شرح دهد.</li> <li>• انواع گروههای فرعی سیستم ABH را فهرست وار بیان کند.</li> <li>• در مورد سیستم سکوتور و غیر سکوتور و ارتباط آن با سیستم ABH شرح دهد.</li> <li>• فنوتیپ های نول در سیستم ABH را توضیح دهد.</li> </ul>	

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازنگری: دکترناهدید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: گروه خونی RH</b>	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با گروه خونی RH	
اهداف جزئی:	
دانشجو باید بتواند :	
✓	تاریخچه سیستم RH را مختصراً بیان کند .
✓	بیوشیمی سیستم RH را مختصراً شرح دهد.
✓	اصول ژنتیک و توارث آنتی ژنهای سیستم Rh را بیان کند.
✓	انواع آنتی ژنهای مهم سیستم Rh را بیان کند.
✓	نحوه شکلگیری آنتی بادی در سیستم Rh را بیان کند.
✓	اهمیت حضور آنتی بادیها در این سیستم را شرح دهد.
✓	درباره فنوتیپ Du و علل بروز آن شرح دهد.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
• کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهدید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: گروههای خونی فرعی (2جلسه)</b>
هدف کلی: آشنایی دانشجو با گروههای خونی فرعی
اهداف جزئی: دانشجو باید بتواند:
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ سیستم گروههای مهم فرعی را نام ببرد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون لوئیس را شرح دهد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون P ، Ii را شرح دهد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون MNSsu را شرح دهد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون Kell را شرح دهد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون Kidd را شرح دهد.</li> <li>✓ کلیات سیستم گروه خون Duffy را شرح دهد.</li> <li>✓ سایر سیستم های گروه خونی را مختصراً شرح دهد.</li> </ul>

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس : بیماری همولیتیک نوزادان</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با بیماری همولیتیک نوزادان	
اهداف جزئی: دانشجو باید بتواند:	
✓	کلیاتی درباره تزریق و تعویض خون در کم خونی همولیتیک جنین - نوزاد را بیان کند.
✓	نحوه تحریک سیستم ایمنی مادر توسط آنتی ژن جنین را شرح دهد.
✓	خصوصیات روگام و نحوه کاربرد آن را شرح دهد.
✓	آزمایشهای لازم در دوران بارداری هنگام حضور آنتی بادی را بیان کند.
✓	آزمایشهای بعد از زایمان در موارد مشکوک به کم خونی همولیتیک نوزادی را شرح دهد.
✓	یافته های آزمایشگاهی در کم خونی همولیتیک نوزاد را شرح دهد.
✓	نحوه تعویض خون نوزاد را مختصراً شرح دهد.
✓	شیوه انتخاب گروه خون و آزمایش سازگاری ( کراس مچ ) در تزریق و تعویض خون نوزاد را بیان کند.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهدید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمونوهماولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: تاریخچه انتقال خون و اهداء خون</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با تاریخچه انتقال خون و اهداء خون	
اهداف جزئی:	
دانشجو باید بتواند:	
✓	درباره تاریخچه انتقال خون و پیشرفت های اخیر در زمینه بانک خون توضیح دهد.
✓	اصول و اهداف اهداء خون را توضیح دهد.
✓	ضوابط و معیارهای لازم جهت اهداء خون را شرح دهد.
✓	نحوه آماده سازی اهداء کننده را جهت خونگیری شرح دهد.
✓	نحوه خونگیری از اهداء کننده را به صورت استاندارد شرح دهد.
✓	مراقبتهای پس از اهدای خون را شرح دهد.
✓	واکنش های نامطلوب به دنبال اهدای خون را شرح دهد.
✓	آزمایشهای استاندارد بر روی خون اهداء کننده را نام ببرد.
✓	آزمونهای شناسایی بیماریهای عفونی را توضیح دهد.
✓	انواع اهدای اتولوگ را نام برده و مختصری در مورد آن شرح دهد.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
• کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: تهیه ، نگهداری و کاربرد فرآورده های سلولی (دوجلسه)</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با تهیه ، نگهداری و کاربرد فرآورده های سلولی	
اهداف جزئی: دانشجو باید بتواند :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع ضد انعقاد ، نگهدارنده خون را نام برده و محتویات آن را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد خون کامل را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد گلبولهای قرمز فشرده ( Packed RBC ) را توضیح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد فرآورده سلولی اشعه دیده را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد فرآورده های سلولی شسته شده را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد گلبول های قرمز منجمد شده را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد فرآورده های پلاکت را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد فرآورده های گرانولوسیتی و سلول های اجدادی را شرح دهد.</li> </ul>	

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: تهیه ، نگهداری و کاربرد فرآورده های پلاسمایی</b>
هدف کلی: تهیه ، نگهداری و کاربرد فرآورده های پلاسمایی
<b>اهداف جزئی:</b> دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> <li>• مشخصات و کاربرد پلاسمای تازه ( FFP ) را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد فرآورده کرایوپرسیپیتات را شرح دهد.</li> <li>• مشخصات و کاربرد مشتقات خونی را مختصراً شرح دهد.</li> </ul>

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلیات درس</li> </ul>	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .... دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ..... دقیقه



سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: اصول افرزیس و کاربرد بالینی</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با اصول افرزیس و کاربرد بالینی	
اهداف جزئی:	
دانشجو باید بتواند :	
✓	اصول و کاربرد پلاسما فرز را بیان کند.
✓	اصول و کاربرد اریترفرز را بیان کند.
✓	اصول و کاربرد اریتروسیتوفرزیس را بیان کند.
✓	اصول و کاربرد ترومبوسیتوفرزیس را بیان کند .
✓	اصول و کاربرد لنفوسیتوفرزیس را بیان کند.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
• کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازنگری: دکترناهید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: عوارض انتقال خون ( عوارض زودرس - عوارض ویروس )</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با عوارض انتقال خون ( عوارض زودرس - عوارض ویروس )	
اهداف جزئی: دانشجو باید بتواند:	
✓	انواع واکنش های ناشی از تزریق خون را نام ببرد.
✓	واکنش های حاد همولیتیک خون را شرح دهد.
✓	اقدامات و پیگیریهای لازم در پی بروز واکنش همولیتیک را توضیح دهد.
✓	واکنشهای غیر همولیتیک تزریق خون را نام ببرد.
✓	واکنش تب زای غیر همولیتیک را شرح دهد.
✓	واکنش های آلرژیک را شرح دهد.
✓	آسیب حاد ریوی مرتبط با تزریق خون را توضیح دهد.
✓	واکنش های تأخیری غیر همولیتیک را نام ببرد.
✓	گرانباری آهن را شرح دهد.
✓	واکنش های میزبان در نتیجه تزریق خون را شرح دهد.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 دقیقه
• کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازنگری: دکترناهد نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>عنوان درس: بیماریهای ناشی از انتقال خون</b>	
هدف کلی: آشنایی دانشجو با بیماریهای ناشی از انتقال خون	
اهداف جزئی:	
دانشجو باید بتواند :	
✓	بیماریهای رایج مسری ناشی از انتقال خون را فهرست وار بیان کند.
✓	مهمترین عفونت های ویروسی مسری ناشی از انتقال خون را نام ببرد.
✓	خصوصیات کلی و اهمیت انواع ویروسهای هپاتیت در انتقال خون را شرح دهد.
✓	آزمونهای مربوط به ویروسهای هپاتیت را بیان کند.
✓	مشخصات ، اهمیت و ترو ویروسها در انتقال خون را بیان کند.
✓	خصوصیات ، نحوه انتقال و آزمونهای مرتبط با ویروس HIV را توضیح دهد.
✓	خصوصیات کلی و آزمونهای مرتبط با ویروسهای هرپس را توضیح دهد.
✓	خصوصیات کلی و آزمونهای مرتبط با سایر ویروسهای درگیر در انتقال خون را توضیح دهد.
✓	خصوصیات کلی و پروتئینهای پرپون را توضیح دهد.
✓	خصوصیات کلی و آزمونهای مرتبط با سایر عوامل باکتریایی و پارازیتی را توضیح دهد.

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
• کلیات درس	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه

سال تحصیلی : 1402-1403	نوع درس : تئوری
دانشکده : پیراپزشکی	نام مدرس : اساتید گروه هماتولوژی
مقطع / رشته : کارشناسی علوم آزمایشگاهی	تعداد دانشجو : 35 نفر
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی	مدت کلاس : 2 ساعت
ترم : ترم هفتم	انجام بازرنگری: دکترناهدید نصیری
<b>منبع درس :</b> 1. روش های نوین در ایمنوهماتولوژی ، تالیف دکتر مهدی پناهی، آخرین چاپ 2. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون ، تالیف دکتر گل افشان ، آخرین چاپ 3. هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون - هنری) ، ترجمه زیر نظر دکتر درخشان، آخرین چاپ	
<b>امکانات آموزشی :</b> امکانات آموزشی بخش از قبیل ویدئو پروژکتور، کامپیوتر و وایت بورد	

<b>روش آموزش :</b>	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>کلیات درس</b></li> </ul>	
بخش اول درس	مدت زمان : ... 50 .. دقیقه
پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : ... 15 .. دقیقه
بخش دوم درس	مدت زمان : ... 40 .. دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ... 10 .. دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ... .. دقیقه