

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی ، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : اهدای خون-جلسه اول	
هدف کلی درس : شرایط اهدای خون و انتخاب اهداکننده	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:	
<ul style="list-style-type: none"> • اطلاعات مورد نیاز جهت ثبت مشخصات اهداکننده را بیان نماید. • جهت مراقبت از اهداکننده، معیارهای مورد نیاز در سابقه پزشکی اهداکننده را شرح دهد. • سوالات مورد نیاز از اهداکننده که جهت مراقبت از گیرنده خون نیاز است را ذکر نماید. • مواردی که منجر به معافیت موقت و دائم می شود را شرح دهد. • داروها و واکسن هایی که منجر به معافیت می شود را ذکر نماید. • نحوه خونگیری از اهداکننده را به صورت استاندارد شرح دهد. • واکنشهای احتمالی ناخواسته در اهداکننده را بیان کند. • آزمایشهای استاندارد بر روی خون اهداکننده را نام ببرد. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : 20 دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : آفرزیس-جلسه دوم	
هدف کلی درس : اصول آفرزیس و کاربرد بالینی آن	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:	
<ul style="list-style-type: none"> • اصول و کاربرد پلاسمافرز اهدایی و درمانی را توضیح دهد. • اصول و کاربرد اریتروسیتوفرز را شرح دهد. • اصول و کاربرد ترومبوسیتوفرز را بیان نماید. • اصول و کاربرد گرانولوسیتوفرز را توضیح دهد. • اصول و کاربرد لنفوسیتوفرز را شرح دهد. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : سیستم گروه خونی ABO-جلسه سوم	
هدف کلی درس : سیستم گروه خونی ABO	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:	
<ul style="list-style-type: none"> • سیستم گروه خونی ABO، ژنها، انتی ژنها و شیوه توارث آنها را بیان نماید. • انواع فنوتیپهای اصلی و فرعی سیستم گروه خونی ABO را توضیح دهد. • آنتی بادی های سیستم ABO را از نظر بالینی و واکنشهای سرولوژیکی شرح دهد. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : سیستم گروه خونی ABO-جلسه چهارم	
هدف کلی درس : سیستم گروه خونی ABO	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • فنوتیپهای اکتسابی را شرح دهد. • فنوتیپهای نول را توضیح دهد. • در مورد سیستم مترشحه و ارتباط آن با سیستم ABH توضیح دهد. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان: ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰. . . . دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : سیستم گروه خونی Rh- جلسه پنجم	
هدف کلی درس : سیستم گروه خونی Rh	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:	
<ul style="list-style-type: none"> • تئوری های وراثت آنتی ژنهای سیستم Rh را شرح دهد. • بیوشیمی سیستم Rh، محصولات ژنی و ساختارهای آنتی ژنی را شرح دهد. • فنوتیپ های ایجاد شده توسط آنتی ژنهای سیستم Rh را بیان کند. • انواع D ضعیف را توصیف کرده و شرایط ژنتیکی که باعث به وجود آمدن این فنوتیپ می شود را ذکر نماید. • کاربرد و روش تعیین آنتی ژنهای D ضعیف را توصیف کند. • اهمیت فنوتیپهای نول را توضیح دهد. • خصوصیات آنتی بادیهای سیستم Rh و اهمیت بالینی آنها را از نظر انتقال خون و بیماری همولیتیک جنین - نوزاد شرح دهد. 	
روش آموزش : سخنرانی، آرایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
	مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰. دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : گروههای خونی فرعی - جلسه ششم	
هدف کلی درس : گروههای خونی فرعی	
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • طبقه بندی انتی ژنهای گروههای خونی را توضیح دهد. • ویژگیهای بیوشیمیایی انتی ژنهای گروههای خونی را شرح دهد. • چگونگی وراثت انتی ژنها را شرح دهد. • ویژگیهای سرولوژیکی و بالینی انتی بادی های گروههای خونی را توضیح دهد. • ویژگیهای هر یک از گروههای خونی را از لحاظ ارتباط آنها با بیماریها دانسته و عملکرد بیولوژیکی آنها را ذکر نماید. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : گروههای خونی فرعی-جلسه هفتم		
هدف کلی درس : گروههای خونی فرعی		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • طبقه بندی انتی ژنهای گروههای خونی را توضیح دهد. • ویژگیهای بیوشیمیایی انتی ژنهای گروههای خونی را شرح دهد. • چگونگی وراثت انتی ژنها را شرح دهد. • ویژگیهای سرولوژیکی و بالینی انتی بادی های گروههای خونی را توضیح دهد. • ویژگیهای هر یک از گروههای خونی را از لحاظ ارتباط آنها با بیماریها دانسته و عملکرد بیولوژیکی آنها را ذکر نماید. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان: ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰. . . . دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : فراورده های خون-جلسه هشتم		
هدف کلی درس : تهیه فراورده های خون و کاربرد آنها		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • محلولهای ضدانعقاد-نگهدارنده و خصوصیات آنها را ذکر نماید. • مراحل آماده سازی فراورده های خونی را توضیح دهد. • آسیبهای ناشی از ذخیره سازی فراورده های خونی را ذکر نماید. • شرایط ذخیره سازی هر کدام از فراورده ها را شرح دهد. • کنترل کیفی مورد نیاز برای هر کدام از فراورده ها را توضیح دهد. • کاربرد هریک از فراورده های خونی را بیان نماید. • موارد مشخص شده توسط سیستم برچسب گذاری ISBT 128 را ذکر نماید. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : فراورده های خون - جلسه نهم		
هدف کلی درس : تهیه فراورده های خون و کاربرد آنها		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • محلولهای ضدانعقاد-نگهدارنده و خصوصیات آنها را ذکر نماید. • مراحل آماده سازی فراورده های خونی را توضیح دهد. • آسیبهای ناشی از ذخیره سازی فراورده های خونی را ذکر نماید. • شرایط ذخیره سازی هر کدام از فراورده ها را شرح دهد. • کنترل کیفی مورد نیاز برای هر کدام از فراورده ها را توضیح دهد. • کاربرد هریک از فراورده های خونی را بیان نماید. • موارد مشخص شده توسط سیستم برچسب گذاری ISBT 128 را ذکر نماید. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : کومبز-جلسه یازدهم		
هدف کلی درس : کومبز مستقیم و غیرمستقیم		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • اصول پایه آزمون آنتی گلوبولین را شرح دهد. • منابع احتمالی خطا در این آزمونها را ذکر نماید. • کاربرد آزمونهای آنتی گلوبولین مستقیم و غیرمستقیم را شرح دهد. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p> <p>مدت زمان : ۷۰ دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : تشخیص انتی بادی و تعیین هویت آنها-جلسه دوازدهم		
هدف کلی درس : تشخیص انتی بادی و تعیین هویت آنها		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • اصول تستهای تشخیص و تعیین هویت انتی بادی را بداند. • کاربرد تستهای تشخیص و تعیین هویت انتی بادی را بیان کند. • فاز واکنشها را جهت تعیین اهمیت بالینی انتی بادی ها شرح دهد. • روند کنارگذاشتن انتی بادی از پانل را توضیح دهد. • قادر به توصیف سلولهای غربالگر و انتی گرام باشد. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL 		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰. دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : تست سازگاری-جلسه سیزدهم		
هدف کلی درس : تست سازگاری		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • آزمون سازگاری یا کراس مچ را شرح دهد. • اصول کراس مچ را بداند. • توضیح دهد کدام فرآورده ها نیاز به کراس مچ دارد. 		
روش آموزش : سخنرانی، رایبه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰. دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس :	تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس :	دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس :	۳ ساعت
منبع درس :		
روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : بیماری همولیتیک جنین و نوزاد (HDFN)-جلسه چهاردهم		
هدف کلی درس :		
بیماری همولیتیک جنین و نوزاد (HDFN)		
اهداف جزئی :		
دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • علت بیماری همولیتیک جنین و نوزاد (HDFN) را توضیح دهد. • آنتی بادی هایی که به لحاظ بالینی در ایجاد HDFN مهم هستند را نام ببرد. • آزمایشهایی که به طور معمول روی خون بند ناف نوزاد مشکوک به HDFN انجام می شوند را ذکر نماید. • یافته های بالینی و آزمایشگاهی HDFN ناشی از ABO و Rh را شرح دهد. 		
روش آموزش : سخنرانی، آرایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان :	۲۰ دقیقه
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان :	۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس :	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری	
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی	
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت	
منبع درس : روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : بیماری همولیتیک جنین و نوزاد (HDFN)-جلسه پانزدهم		
هدف کلی درس : بیماری همولیتیک جنین و نوزاد (HDFN)		
اهداف جزئی : دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • اصول، تفسیر و اهمیت آزمایشهای روزت و کلایهاور-بتکه را توضیح دهد. • نتایج تستهای آزمایشگاهی بعد از زایمان را ارزیابی و بیمار کاندید دریافت RhIg را مشخص کند. • در صورت وجود خونریزی مادری-جنینی، دوز تزریق روگام را محاسبه کند. • شیوه انتخاب خون برای تعویض و تزریق خون داخل رحمی را شرح دهد. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس :		
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
• کلیات درس	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه	

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس:	1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس :	تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس :	دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماولوژی (۳)	تعداد دانشجو :	
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس :	۳ ساعت
منبع درس :		
روشهای نوین در ایمنوهماولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون		
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور		
عنوان درس : عوارض ناخواسته انتقال خون-جلسه شانزدهم		
هدف کلی درس :		
عوارض ناخواسته انتقال خون		
اهداف جزئی :		
دانشجو باید بتواند:		
<ul style="list-style-type: none"> • علایم و عوارض واکنشهای نامطلوب انتقال خون را نام ببرد. • واکنشهای همولیتیک حاد و تاخیری ایمیون را شرح دهد. • اقدامات و پیگیریهای لازم در پی بروز واکنشهای همولیتیک را توضیح دهد. • نشانه های بالینی و آزمایشگاهی آلودگی باکتریایی فرآورده های خونی را شرح دهد. • علایم واکنشهای غیرهمولیتیک مانند تب، آلرژی، آسیب حاد ریوی مرتبط با انتقال خون و GVHD را توصیف کند. • علایم بالینی واکنش گرانباری گردش خون مرتبط با انتقال خون را شرح دهد. • سایر واکنشهای نامطلوب از جمله هموسیدروز، پورپورای بعد از انتقال خون و سایر واکنشها را توضیح دهد. • آزمایشهای لازم و معمول برای بررسی واکنشهای انتقال خون و معیارهای معقول برای انتخاب این آزمایشها را شرح دهد. 		
روش آموزش : سخنرانی، ارایه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL		
اجزا و شیوه اجرای درس:		
• مقدمه	مدت زمان :	۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان :	۷۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان :	۱۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان :	۷۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان :	۱۰. دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : دقیقه

ساختار طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس : 1400/12/1
دانشکده : پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد نا پیوسته هماتولوژی	نام مدرس : دکتر گل افشان، دکتر تمدن، دکتر نصیری، دکتر شریفی
نام درس (واحد) : ایمنوهماتولوژی (۳)	تعداد دانشجو :
ترم : نیمسال دوم	مدت کلاس : ۳ ساعت
منبع درس :	
روشهای نوین در ایمنوهماتولوژی، تالیف دکتر مهدی پناهی، اصول و روشهای آزمایشگاهی در بانک خون، تالیف دکتر گل افشان، هماتولوژی و طب انتقال خون، هنری دیویدسون	
امکانات آموزشی : ویدئوپروژکتور	
عنوان درس : عوارض ناخواسته انتقال خون-جلسه هفدهم	
هدف کلی درس :	
عوارض ناخواسته انتقال خون	
اهداف جزئی :	
دانشجو باید بتواند:	
<ul style="list-style-type: none"> • علایم و عوارض واکنشهای نامطلوب انتقال خون را نام ببرد. • واکنشهای همولیتیک حاد و تاخیری ایمیون را شرح دهد. • اقدامات و پیگیریهای لازم در پی بروز واکنشهای همولیتیک را توضیح دهد. • نشانه های بالینی و آزمایشگاهی آلودگی باکتریایی فرآورده های خونی را شرح دهد. • علایم واکنشهای غیرهمولیتیک مانند تب، آلرژی، آسیب حاد ریوی مرتبط با انتقال خون و GVHD را توصیف کند. • علایم بالینی واکنش گرانباری گردش خون مرتبط با انتقال خون را شرح دهد. • سایر واکنشهای نامطلوب از جمله هموسیدروز، پورپورای بعد از انتقال خون و سایر واکنشها را توضیح دهد. • آزمایشهای لازم و معمول برای بررسی واکنشهای انتقال خون و معیارهای معقول برای انتخاب این آزمایشها را شرح دهد. 	
روش آموزش : سخنرانی، ارائه سمینار، پاورپوینت، انیمیشن، TBL و PBL	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان : ۷۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۷۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	
• ارزشیابی درس	
مدت زمان : دقیقه	