

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم اولیه طرح درس

اطلاعات مربوط به استاد:			
نام استاد: مژده سادات محمدیان	آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: هماتولوژی و بانک خون	سابقه آموزشی: سه سال و شش ماه
گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	سابقه تدریس درس مورد نظر: سه ترم	شرکت در کارگاههای آموزشی: طرح درس	روش ارزشیابی دانشجو: طراحی سوالات امتحانی
اطلاعات مربوط به فراگیران:			
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته	نیم سال تحصیلی: اول ۹۷-۹۸	دانشکده: پیراپزشکی آمل
اطلاعات مربوط به درس:			
نام درس: خون شناسی ۲	نوع درس: تئوری	عملی	کارآموزی
تعداد واحد: ۲		ارزشیابی تکوینی	دارد
ندارد			
تأیید محتوایی و اجرایی طرح درس:			
امضاء مدیر گروه			

هدف کلی: آموزش اختلالات خوش خیم لکوسیت ها و مروری بر بدخیمی ها لکوسیت ها.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی(SOB)	حیطه و سطح یادگیری	(Must learn - Better to learn) (Nice to Learn - learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱	اختلالات خوش خیم لکوسیت ها و مروری بر بدخیمی ها لکوسیت ها	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> حد آستانه انواع کاهش و افزایش گلبول های سفید خون را تعریف نماید. علل ایجاد نوفیلی و نوتروپنی را شرح دهد. تغییرات موزفولوژی و اختلالات عملکردی نوتروفیل ها را توضیح دهد. بیماری های را که با بازوفیلی و ائوزینوفیلی همراه است را نام ببرد. شرایط و بیماری های ایجاد کننده مونوسیتوز و مونوسیتوپنی را شرح دهد بیماری های ایجادکننده لنفوسیتوز و لنفوسیتوپنی را نام ببرد. اختلالات عملکردی لنفوسیت ها توضیح دهد. واکنش های لکوموئید را شرح دهد. تفاوت ها لوسمی های حاد و مزمن و طبقه بندی لوسمی های میلوئیدی و لنفوئیدی را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیو پرژکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش اختلالات میلوپرولیفراتیو مزمن و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس - وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۲	اختلالات میلوپرولیفراتیو مزمن	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • علایم بالینی در لوسمی میلوئیدی مزمن (CML) را شرح دهد. • یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاسنخوان و تغییرات بیوشیمیایی در CML را توضیح دهد. • اختلال ژنتیکی و کروموزوم فیلادلفیا را تعریف نماید. • تفاوت‌های CML کلاسیک، غیر کلاسیک و کودکان را توضیح دهد. • مراحل پیشرفت و پیش‌آگهی CML را شرح دهد. • درمان‌های CML را نام ببرد. • پاتوژنز، معیارهای تشخیص، یافته‌های خون محیطی و مغزاسنخوان و درمان لوسمی نوتروفیلی مزمن (CNL) و لوسمی ائوزینوفیلی مزمن (CEL) را شرح دهد. • پاتوژنز، معیارهای تشخیص، یافته‌های خون محیطی و مغزاسنخوان و درمان پلی سلیتمی ورا (PV) را توضیح دهد. • پاتوژنز، معیارهای تشخیص، یافته‌های خون محیطی و مغزاسنخوان و درمان میلو فیبروز اولیه (PMF) را شرح دهد. • پاتوژنز، معیارهای تشخیص، یافته‌های خون محیطی و مغزاسنخوان و درمان ترومبوسایتمی اساسی (ET) را تعریف نماید. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش بدخیمی‌های میلودیس پلاستیک/میلوپرولیفراتیو و میلودیس پلاستیک و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۳	بدخیمی‌های میلودیس پلاستیک/ میلوپرولیفراتیو و میلودیس پلاستیک	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • علایم مورفولوژیک دیس‌اریتروپوئز، دیس‌گرانولوگوئز و دیس‌مگاکاریوگوئز را شرح دهد. • طبقه‌بندی انواع MDS را براساس تقسیم‌بندی WHO و FAB توضیح دهد. • اختلالات میلودیس پلاستیک همچون آنمی سیدروبلاستیک (RA)، آنمی سیدروبلاستیک همراه با سیدروبلاست‌های حلقوی (RARS)، سایتوپنی مقاوم همراه با دیس‌پلازی چند رده‌ای (RCMD)، آنمی سیدروبلاستیک همراه با افزایش بلاست (RAEB)، سندرم میلودیس پلاستیک با del (5q) و سندرم میلودیس پلاستیک دوران کودکی را شرح دهد. • اختلالات میلودیس پلاستیک/ میلوپرولیفراتیو همچون لوسمی میلوئیدی مزمن آنیپیکال (aCML)، لوسمی میلومونوسیتی مزمن (CMML) و لوسمی میلومونوسیتی جوانان (JMML) را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیو پرژکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- ارزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش لوسمی میلوئیدی حاد و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۴	لوسمی میلوئیدی حاد	دانشجو باید بتواند:	<p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p>	<p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ و بحث گروهی</p> <p>ماژیک و وایت برد</p> <p>پاورپوینت و ویدیوپرزکتور</p>	<p>شرکت فعال در بحث کلاسی</p> <p>کوئیز کتبی در هر جلسه</p> <p>امتحان کتبی میان ترم</p> <p>امتحان تستی پایان ترم</p>

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی- رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با لوسمی های لنفوئیدی حاد و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۵	لوسمی لنفوئیدی حاد	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • طبقه بندی FAB بر اساس مورفولوژی، طبقه بندی REAL بر اساس ایمونوفنوتایپ و طبقه بندی WHO بر اساس ناهنجاری های سایتوزنتیک را در لوسمی لنوفوسیتی حاد (ALL) شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان هر کدام از انواع ALL را شرح دهد. • درمان های مرسوم ALL را نام ببرد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۶	اختلالات لنفو پرولیفراتیو مزمن	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لوسمی لنوفوسیتی مزمن (CLL) را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لوسمی پرولنوفوسیتی مزمن (PLL) را توضیح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لوسمی سلول موپی (HCL) را بیان کند. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لوسمی‌های لنوفوسیتی سلول T (T-CLL, T-PLL, T-HCL) و لوسمی- لنفوم T بالغین (ATLL) را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش دیسکرازی‌های پلاسماسل و آمیلوئیدوز و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۷	دیسکرازی‌های پلاسماسل و آمیلوئیدوز	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان مالتیپل مایلوما (مایوم پلاسماسل) را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان گاماپاتی‌های مونوکلونال را توضیح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان ماکروگلوبولینمی والدن‌اشتروم را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان بیماری‌های زنجیره سنگین (γ, α, μ-HCD) را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی و درمان بیماری‌های ذخیره‌ای آمیلوئیدوز را شرح دهد. 	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی	شرکت فعال در بحث کلاسی
			حیطه شناختی	Must learn	پرسش و پاسخ و بحث گروهی	کوئیز کتبی در هر جلسه
			حیطه شناختی	Must learn	ماژیک و وایت برد	امتحان کتبی میان ترم
			حیطه شناختی	Must learn	پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	امتحان تستی پایان ترم
			حیطه شناختی	Must learn		

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش لنفوم و علائم بالینی و تشخیص آزمایشگاهی آن.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس - وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۸	لنفوم	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لنفوم بورکیت (BL) را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان انواع لنفوم‌های هوجکین (HL) را شرح دهد. • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علائم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تغییرات بیوشیمیایی، ایمونوفنوتایپ و درمان لنفوم فولیکولار (FL) را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آشنایی با اصول هموستاز اولیه و نقش سیستم عروقی در آن.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۹	هموستاز اولیه و نقش عروق در هموستاز	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • اصول اولیه هموستاز اولیه را توضیح دهد. • نقش رگ‌ها و دیواره عروق در هموستاز اولیه را شرح دهد. • اختلالات سیستم عروقی و علایم بالینی و ویژگی‌های آزمایشگاهی در آن را توصیف نماید. 	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی	شرکت فعال در بحث کلاسی
			حیطه شناختی	Must learn	ماژیک و وایت برد	کوئیز کتبی در هر جلسه
			حیطه شناختی	Must learn	پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	امتحان کتبی میان ترم
						امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آموزش روند تولید دودمان پلاکتی، مورفولوژی، ساختار، بیوشیمی و عملکرد پلاکت‌ها.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۰	تولید، مورفولوژی، بیوشیمی و عملکرد پلاکت	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • روند مگاکاریوپوئز را شرح دهد. • ویژگی‌های مورفولوژی، بیوشیمی، ساختمانی و عملکردی پلاکت‌های طبیعی را توضیح دهد. • گلیکوپروتئین‌های سطحی و محتویات گرانول‌های پلاکت‌ها را نام ببرد. • مسیر پیام‌رسانی پلاکت‌ها را در زمان فعال شدن را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آشنایی با اختلالات کیفی پلاکت‌ها و بیماری وون ویلبراند.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۱	اختلالات کیفی پلاکت‌ها	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان، تشخیص و درمان اختلالات کیفی پلاکت (سندروم برنارد سولیر، آفیرینوزینمی، ترمباستنی گلانزمن و سندروم پلاکت خاکستری) را شرح دهد. • ساختار فاکتور وون ویلبراند (vWF) و نقش آن را توضیح دهد • بیماری وون ویلبراند (vWD)، انواع، تشخیص و درمان آن را توضیح دهد. • روش‌های آزمایشگاهی تشخیص vWD و تفسیر آنها را توضیح دهد. 	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آشنایی با با موارد اختلالات کمی پلاکت‌ها (ترومبوسیتوپنی، ترومبوسیتوز).

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۲	اختلالات کمی پلاکت‌ها	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> موارد ترومبوسیتوپنی (ناشی از اختلال تولید، افزایش تخریب و تغییر توزیع) را نام ببرد. شیوع، اختلالات ژنتیکی، علایم بالینی، یافته‌های هماتولوژیک خون محیطی و مغزاستخوان و درمان بیماری‌های ارثی پلاکتی (ترومبوسیتوپنی آمگاکاریوسیتی، ترومبوسیتوپنی همراه با فقدان استخوان رادیوس، ویسکوت آلدریچ، آنومالی می‌هگلین) و اختلالات اکتسابی پلاکت (پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمن، لوپوس، سندروم آنتی‌فسفولیپیدپلاکتی، سندرم اوانس، ترومبوسیتوپنی‌های دارویی و ترومبوسیتوپنی‌های آلوایمیون همچون TTP، HUS و DIC) را شرح دهد. موارد ترومبوسیتوز را نام ببرد. 	<p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p> <p>حیطه شناختی</p>	<p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ و بحث گروهی</p> <p>ماژیک و وایت برد</p> <p>پاورپوینت و ویدیوپرزکتور</p>	<p>شرکت فعال در بحث کلاسی</p> <p>کوئیز کتبی در هر جلسه</p> <p>امتحان کتبی میان ترم</p> <p>امتحان تستی پایان ترم</p>

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آشنایی با فاکتورهای انعقادی، مسیرهای انعقادی، مهارکننده‌های انعقاد و سیستم فیبرینولیز.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۳	هموستاز ثانویه و فیبرینولیز	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> • مسیرهای خارجی، داخلی و مشترک انعقاد را شرح دهد. • بیوسنتز، بیوشیمی و طول عمر فاکتورهای انعقادی را توضیح دهد. • مسیر فیبرینولیز و اجزای سیستم فیبرینولیز را شرح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آشنایی با اختلالات ارثی و اکتسابی خونریزی دهنده و داروهای آن.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی(SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس - وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۴	اختلالات انعقادی ارثی و اکتسابی خونریزی دهنده و داروهای آن	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اساس ژنتیکی، شیوع، علائم بالینی، تفسیر تست‌های انعقادی و درمان اختلالات ارثی انعقادی (هموفیلی A و هموفیلی B) را شرح دهد. • اساس ژنتیکی، شیوع، علائم بالینی، تفسیر تست‌های انعقادی و درمان اختلالات ارثی انعقادی (هموفیلی A، هموفیلی B و هموفیلی C) را شرح دهد. • اساس ژنتیکی، شیوع، علائم بالینی، تفسیر تست‌های انعقادی و درمان اختلالات اکتسابی انعقادی (بیماری‌های کبدی، کمبود ویتامین K) را شرح دهد. • فرآورده‌های خونی درمان هموفیلی‌ها (کنستانتره فاکتور VIII، IX و رسوب کرایو) را نام ببرد. 	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی	شرکت فعال در بحث کلاسی
			حیطه شناختی	Must learn	پرسش و پاسخ و بحث گروهی	کوئیز کتبی در هر جلسه
			حیطه شناختی	Must learn	ماژیک و وایت برد	امتحان کتبی میان ترم
			حیطه شناختی	Must learn	پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	امتحان تستی پایان ترم
			حیطه شناختی	Must learn		

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آشنایی با فاکتورها و مسیرهای ضدانقضادی، پاتوژنز و آزمایشات مربوط به ریسک ترومبوز.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۵	مسیرهای ضد انعقادی، پاتوژنز ترومبوز و آزمایشات مربوط به ریسک ترومبوز	دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> فاکتورهای سیستم ضدانعقادی (آنزیمی و کوفاکتوری) را نام ببرد و وظایف هریک را شرح دهد. پاتوژنز وقایع ترمبوتیک را شرح دهد. ارزیابی های آزمایشگاهی انعقادپذیری (ترومبوفیلی) را توضیح دهد. 	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ و بحث گروهی ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی کوئیز کتبی در هر جلسه امتحان کتبی میان ترم امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲-ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آشنایی با بیماری‌های ارثی و اکتسابی ترومبوتیک و درمان‌های ضد ترومبوزی.

شماره جلسه	رتوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس - وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱۶	بیماری‌های ارثی و اکتسابی ترومبوتیک و داروهای آن	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> • انواع اختلالات ارثی ترومبوتیک (افزایش سطوح فاکتورهای انعقادی، اختلالات پروتئین‌های ضدانعقادی، دیس فیبرینوژنمی) را شرح دهد. • انواع اختلالات اکتسابی ترومبوتیک (سندرم آنتی‌فسفولیپید و ضدانعقاد لوپوسی و هایپرهموسیستئینمی) را شرح دهد. • مکانیزم عمل درمان‌های ضد ترومبوزی (وارفارین، فونداپارینوکس و هپارین) را شرح دهد. 	حیطه شناختی	<p>Must learn</p> <p>Must learn</p> <p>Must learn</p>	<p>سخنرانی</p> <p>پرسش و پاسخ و بحث گروهی</p> <p>ماژیک و وایت برد</p> <p>پاورپوینت و ویدیو پرزکتور</p>	<p>شرکت فعال در بحث کلاسی</p> <p>کوئیز کتبی در هر جلسه</p> <p>امتحان کتبی میان ترم</p> <p>امتحان تستی پایان ترم</p>

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

طرح درس Lesson Plan:

طرح درس به خط مشی آموزشی اطلاق می‌شود که توسط استاد برای جلسات درس یک دوره آموزشی تدوین می‌شود. به عبارت دیگر طرح درس، نقشه‌ی آموزشی است که استاد بر اساس شرایط و امکانات چارچوب تدریسی را طراحی می‌کند که طبق آن، استاد و دانشجو در هنگام تدریس با هدفی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می‌کنند.

اجزای طرح درس:

❖ **اطلاعات اولیه طرح درس:** در این فرم اطلاعات مربوط به استاد، فراگیر و درس نوشته می‌شود (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد) در انتهای فرم، طرح درس از لحاظ محتوایی (طبق سرفصل نوشته شده است) و اجرایی (طبق طرح درس تدریس شده و طرح درس در اختیار دانشجویان قرار گذاشته شده است) توسط مدیر گروه تأیید می‌گردد.

❖ اهداف کلی آموزش:

این اهداف باید به طوری نوشته شوند که پیامد آموزش (learning outcome) را بیان کنند. پیامد آموزشی را به صورت کلی، اما روشن با یک فعل کلی نوشته می‌شود. (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد)

❖ **نوشتن رئوس مطالب:** برای تهیه اهداف ویژه جهت رسیدن به هدف کلی باید قدمهای مناسبی برداشته شود. برای این کار بهتر است ابتدا رئوس مطالب و مفاهیم اصلی درس را استخراج کنید. (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد)

❖ اهداف رفتاری (SOB):

هر هدف کلی با توجه به میزان اهمیتی که دارد، به چند رفتار ویژه‌ی عینی تقسیم می‌شود. این رفتارها در مجموع، اهداف آموزشی مربوط به هر هدف کلی را در بر می‌گیرند. به عبارت دیگر هدفهای رفتاری عبارتند از اعمال، رفتارها، حرکات و آثاری که قابل مشاهده کردن، شنیدن، لمس کردن و قابل سنجش باشند. این قبیل اهداف مشخص می‌سازند که دانشجویان به هدفهای کلی رسیده اند. برای نوشتن هدفهای رفتاری

رعایت چهار ویژگی؛ مخاطب، فعل رفتاری، شرایط و معیار و درجه، ضروری می‌باشد. (امتیاز این قسمت ۴۵ می‌باشد)

❖ حیطه یادگیری و سطح یادگیری:

SOB باید در سه حیطه یادگیری (شناختی، نگرشی- رفتاری، مهارتی) نوشته شود و سطح حیطه‌ها مشخص گردد. (امتیاز این قسمت ۱۵ می‌باشد)

❖ Must Learn:

در این قسمت (Nice to Learn - Better to learn - Must learn) مشخص گردد (امتیاز این قسمت ۱۰ می‌باشد).

❖ تعیین روش تدریس - وسایل آموزشی :

برای رسیدن به هر یک از هدف های رفتاری و آموزشی تعیین شده روشی تدریس متناسب با هدفهای هر قسمت را برگزینید (روش سخنرانی- روش پرسش و پاسخ - مباحثه- آموزش گروهی - روش های شبیه سازی - روش نمایش کلینیکی - گزارش موارد کلینیکی

گردش یا بازدید علمی - روش ایفای نقش و غیره)
(امتیاز این قسمت ۱۰ می باشد)

❖ شیوه‌های ارزشیابی:

در این قسمت نوع و نحوه ارزشیابی خود را مشخص کنید نوع ارزشیابی را می توانید با توجه به حیطه‌ی آموزشی هر هدف رفتاری، امکانات گروه، تعداد دانشجویان انتخاب نمایید.(امتیاز این قسمت ۵ امتیاز می باشد)

✓ تائید نهایی طرح درس منوط به رعایت آیتم های مذکور می باشد و جمع امتیاز طرح درس ۱۰۰ می باشد.