



بسمه تعالی

معاونت آموزش و تحقیقات
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اراک
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس ویژه دروس نظری

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: محمود خسروی	آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: هماتولوژی آزمایشگاهی و بانک خون
مرتبۀ علمی: مربی	گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	نام دانشکده: پیراپزشکی
مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: ۹۹-۹۸	تعداد فراگیران: ۲۲ نفر
تعداد واحد: ۲ واحد	تعداد جلسه: ۱۷ جلسه	محل تدریس: دانشکده پیراپزشکی کلاس ۲۰۴
		عنوان درس پیش نیاز: ایمنی شناسی

بخش ب:

شماره جلسه / تاریخ و زمان جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	تعیین رفتار ورودی	روش تدریس (عنوان و چگونگی اجرا)	وسایل آموزشی	تکالیف	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
							متد	درصد	
۱	آشنایی با کلیات ایمنوهماتولوژی و بانک خون	دانشجو بتواند: ۱- تفاوت آگلوتینوزن و آگلوتینین ها را ذکر نماید ۲- مکانیسم آگلوتیناسیون، همولیز و رولفورمیشن را بیان کند ۳- نقش ایمنوگلوبولین های گرم و سرد را شرح دهد ۴- نقش سیستم کمپلمان را از منظر ایمنوهماتولوژی ذکر نماید ۵- مکانیسم همولیز داخل و خارج عروقی را از منظر ایمنوهماتولوژی بیان کند	آشنایی و بیان فهم آنتی ژن، ایمنوزن و ساختار ایمنوگلوبولین ها	سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning	کامپیوتر با نرم افزار آفیس، پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا	طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها	حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد، بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی	1. Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed, 2017, Sunderland, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز	

<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس، پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>آشنایی با اهمیت آزمایشات تعیین گروه خونی در آزمایشگاه</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- ساختار بیوشیمیایی آنتی ژنهای گروه خونی ABO ذکر نماید ۲- تفاوت گروه های اصلی و زیر گروههای ABO را بیان کند ۳- ویژگیهای آنتی بادهای گروه خونی ABO و اهمیت آنها را شرح دهد ۴- پاتوفیزیولوژی ناسازگاری خونی بین مادر و جنین از نوع ABO را ذکر نماید ۵- اهمیت تعیین سازگاری ABO در فرایند پیوند و تزریق خون را بیان کند</p>	<p>آشنایی با گروه خونی ABO</p>	<p>۲</p>
<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس، پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>آشنایی با اهمیت آزمایشات تعیین گروه خونی در آزمایشگاه</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- ساختار بیوشیمیایی آنتی ژنهای گروه خونی RH ذکر نماید ۲- تفاوت گروه های اصلی و زیر گروههای RH را بیان کند ۳- ویژگیهای آنتی بادهای گروه خونی RH و اهمیت آنها را شرح دهد ۴- پاتوفیزیولوژی ناسازگاری خونی بین مادر و جنین از نوع RH را ذکر نماید ۵- نقش ایمنوگلوبولین را بیان کند</p>	<p>آشنایی با گروه خونی RH</p>	<p>۳</p>

<p>۴</p>	<p>آشنایی با گروه خونی Kell و kidd</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- ساختار بیوشیمیایی آنتی ژنهای گروه خونی Kell و Kidd را ذکر نماید ۲- ویژگیهای آنتی بادهای گروه خونی kell و kidd و اهمیت آنها را شرح دهد ۳- پاتوفیزیولوژی ناسازگاری خونی بین مادر و جنین از نوع kell را ذکر نماید</p>	<p>آشنایی با اختلالات ژنتیکی مرتبط با فنوتیپ نول یا ضعیف گروه های خونی فرعی</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>
<p>۵ و ۶</p>	<p>آشنایی با گروه خونی Duffy و P و Lewis</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- ساختار بیوشیمیایی آنتی ژنهای گروه خونی P و Lewis و Duffy را ذکر نماید ۲- ویژگیهای آنتی بادهای گروه خونی Duffy و Lewis و P و اهمیت آنها را شرح دهد ۳- پاتوفیزیولوژی بیماریهای مختلف مرتبط با گروه های خونی Duffy و P و Lewis را ذکر نماید</p>	<p>آشنایی با اختلالات ژنتیکی و بیماریهای مرتبط با فنوتیپ های مختلف گروه های خونی فرعی</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>

<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس، پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>آشنایی با اختلالات ژنتیکی و بیماریهای مرتبط با فنوتیپ های مختلف گروه های خونی فرعی</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- ساختار بیوشیمیایی آنتی ژنهای گروه خونی MNSu و Lu و Ii را ذکر نماید ۲- ویژگیهای آنتی بادهای گروه خونی MNSu و Lu و Ii و اهمیت آنها را شرح دهد ۳- پاتوفیزیولوژی بیماریهای مختلف مرتبط با گروه های خونی MNSu و Lu و Ii را ذکر نماید</p>	<p>آشنایی با گروه خونی MNSu و Ii و Lu</p>	<p>۷ و ۸</p>
<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس، پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning</p>	<p>آشنایی و بیان فرایند واکنش آزوواگال</p>	<p>دانشجو بتواند: ۱- تاریخچه انتقال خون بداند ۲- شرایط معمول اهدا خون را نام ببرد ۳- شرایط ممانعت موقت از اهدا خون را بیان کند ۴- شرایط ممانعت دائم از اهدا خون را ذکر کند ۵- واکنش های نامطلوب اهدا خون را توضیح دهد ۶- اهدا اتولوگ را شرح دهد</p>	<p>آشنایی با فرایند اهداء خون</p>	<p>۹ و ۱۰</p>

۱۱ و ۱۲	آشنایی با فرایند تهیه فراورده‌های خونی	دانشجو بتواند: ۱- تهیه و کاربرد بالینی خون کامل را بداند ۲- تهیه و کاربرد بالینی گلبول قرمز فشرده را بداند ۳- تهیه و کاربرد بالینی خون شسته شده و کم لکوسیت را بداند ۴- تهیه و کاربرد بالینی خون کم لکوسیت را بداند	آشنایی و بیان فرایند واکنش های تب زا متاثر از لکوسیتها	سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning	کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا	طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها	حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی	1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز
۱۳ و ۱۴	ادامه آشنایی با فرایند تهیه فراورده‌های خونی	دانشجو بتواند: ۱- تهیه و کاربرد بالینی FFP را بداند ۲- تهیه و کاربرد بالینی فراوده پلاکتی را توضیح دهد ۳- تهیه و کاربرد بالینی IVIG را ذکر کند ۴- تهیه و کاربرد بالینی فراورده گرانولوسیتی را شرح دهد	آشنایی و بیان فرایند واکنش های مرتبط با مقاومت پلاکتی	سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل problem Based Learning	کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا	طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها	حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها ۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی	1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier 2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby ۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز

<p>۱۵</p> <p>آشنایی با فرایند نگهداری فرآورده های خونی</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- دما و شرایط نگهداری خون و فرآورده های خونی را بداند</p> <p>۲- تغییرات رخ داده شده حین نگهداری فرآورده ها را ذکر کند</p> <p>۳- مواد افزودنی و جوان کننده مورد استفاده در تهیه فرآورده ها را شرح دهد</p> <p>۴- جایگزین های مورد استفاده خون را نام ببرد</p>	<p>آشنایی با خون مصنوعی و فرآورده کریستالوئیدی و کلوئیدی</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل</p> <p>Problem Based Learning</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها</p> <p>۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier</p> <p>2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby</p> <p>۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>
<p>۱۶</p> <p>آشنایی با بیماری همولیتیک جنینی-نوزادی HDFN</p>	<p>دانشجو بتواند</p> <p>۱- کلیات بیماری همولیتیک جنینی-نوزادی HDFN را بیان کند</p> <p>۲- پاتوفیزیولوژی بیماری همولیتیک جنینی-نوزادی HDFN را شرح دهد</p> <p>۳- ویژگیهای بالینی بیماری همولیتیک جنینی-نوزادی HDFN را نام ببرد</p> <p>۴- ویژگیهای آزمایشگاهی بیماری همولیتیک جنینی-نوزادی HDFN ذکر کند</p>	<p>آشنایی و بیان نحوه فرایند تعویض خون نوزادان</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل</p> <p>problem Based Learning</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها</p> <p>۵ درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>	<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier</p> <p>2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby</p> <p>۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>
<p>۱۷</p> <p>آشنایی با فرایند همافریز</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- مفهوم همافریز را بداند</p> <p>۲- شرایط سایتوفریز اهدایی را ذکر کند</p> <p>۳- کاربرد انواع سایتوفریز و پلاکت فریض و پلاسمافریض را شرح دهد</p> <p>۴- شرایط جمع آوری سلولهای بنیادی خونساز را توضیح دهد</p> <p>۵- کاربرد سایتوفریز رو از منظر درمانی و بالینی بیان کند</p>	<p>آشنایی با فرایند پیوند سلولهای بنیادی خونساز BMT</p>	<p>سخنرانی، بحث و گفتگوی گروهی، پرسش و پاسخ با استفاده از مطالب و تصاویر مصور اسلایدهای آموزشی رنگی و ویدیو های آموزشی در غالب طرح مسئله و مشکل</p> <p>problem Based Learning</p>	<p>کامپیوتر با نرم افزار آفیس پاورپوینت، پرزی یا کمنازیا و به زبان انگلیسی یا فارسی در صفحه اسکرین LCD-TV یا</p>	<p>طرح سوال جهت جستجوی جواب برای جلسه آینده از منابع اینترنتی و رفرانس ها</p>	<p>حضور در کلاس و شرکت در بحث و ها و پرسش و پاسخ ها</p> <p>درصد، کوئیز تستی یا جواب کوتاه کلاسی ۵ درصد، امتحان میان ترم بصورت تستی و جواب کوتاه ۲۰ درصد، ازمون فاینال ۷۰ درصد</p>	<p>1.Richard A. Mc Pherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 21ed , 2017 Sunders, Elsevier</p> <p>2. Kathy D. Blaney, Paul AR, Howard: Basic applied concept of Immunohematology, 2017, Mosby</p>

<p>۳- اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون دکتر گل افشان انتشارات دانشگاه شیراز</p>	<p>درصد بصورت تستی، جواب کوتاه و تشریحی</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

- هدف کلی در واقع نشان دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که هر هدف کلی به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط هستند و در حیطه های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر هستند.