



دانشکده علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی خمین

بسمه تعالی

طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس:	دکتر کرمی	آخرین مدرک تحصیلی:	دکترای تخصصی (PhD)	رشته تحصیلی:	ایمونولوژی	مرتبۀ علمی:	استادیار
گروه آموزشی:	علوم پایه	نام دانشکده:	علوم پزشکی خمین	رشته تحصیلی فراگیران:	علوم آزمایشگاهی	مقطع:	کارشناسی
عنوان واحد درسی به طور کامل:	آزمایشگاه ایمنولوژی	تعداد واحد:	۱ واحد	تعداد جلسه:	۱۷ جلسه	محل تدریس:	دانشکده علوم پزشکی خمین
عنوان درس پیش نیاز:	همزمان با ایمنولوژی ۱						

بخش ب:

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	وسایل آموزشی	رفتار ورودی		روش های یاددهی	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	ردیف
	متد	درصد			ارزشیابی					
کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	۱. اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه ۲. مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی) شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * عوامل موثر بر واکنش های آنتی ژن آنتی بادی را شرح دهد * واکنش های اولیه سرولوژی را نام ببرد و مکانیسم آنها را بداند * واکنش های ثانویه سرولوژی را نام ببرد و مکانیسم آنها را بداند * واکنش های آگلوتیناسیون، پرسیپیتاسیون، و فلوکولاسیون را توضیح دهد * واکنش های هم آگلوتیناسیون را توضیح دهد * تست فیکاسیون کمپلمان را شرح دهد	کلیات سرولوژی	۱		

۲	تست CRP	<p>* تست های سرولوژی را به خوبی تفسیر کند</p> <p>شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد:</p> <p>* پروتئین های فاز حاد را توضیح دهد * عملکرد پروتئین های فاز حاد را شرح دهد * اهمیت تشخیص و اندازه گیری CRP را توضیح دهد</p> <p>* اساس واکنش تست CRP به صورت اسلایدی و نیمه کمی را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری</p>	<p>* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم</p>	<p>۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت</p>	<p>* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده</p>	<p>۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)</p>	<p>کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری</p>
۳	تست RF	<p>شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد:</p> <p>* پروتئین RF را توضیح دهد * عملکرد RF را شرح دهد * اهمیت تشخیص و اندازه گیری RF را توضیح دهد * اساس واکنش تست RF به صورت اسلایدی و نیمه کمی را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری</p>	<p>* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم</p>	<p>۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت</p>	<p>* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده</p>	<p>۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)</p>	<p>کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری</p>
۴	تست ASO	<p>شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد:</p> <p>* تست ASO را توضیح دهد * عملکرد ASO را شرح دهد * اهمیت تشخیص و اندازه گیری ASO را توضیح دهد</p> <p>* اساس واکنش تست ASO به صورت اسلایدی و نیمه کمی را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد.</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری</p>	<p>* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم</p>	<p>۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت</p>	<p>* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده</p>	<p>۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)</p>	<p>کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری</p>

						* نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.		
۵	تست حاملگی HCG	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * تست HCG را توضیح دهد * عملکرد HCG را شرح دهد * اهمیت تشخیص و اندازه گیری HCG را توضیح دهد * اساس واکنش تست HCG را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۶	تست بررسی سیفلیس RPR و VRDL	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * درباره بیماری سیفلیس توضیحاتی بدهد. * تست RPR را توضیح دهد * تست VDRL را توضیح دهد * عملکرد این دو تست را شرح دهد * اهمیت تشخیص این دو تست را توضیح دهد * اساس واکنش تست PRP و VDRL را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۷	تست رایب اسلایدی و تشخیص بروسلوز (تب مالت)	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * درباره بیماری تب مالت توضیحاتی بدهد. * تست اسلایدی Wright را توضیح دهد * عملکرد این تست را شرح دهد * اهمیت تشخیص این تست را توضیح دهد * اساس واکنش تست اسلایدی Wright را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری

						* نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.		
۸	تست رایت لوله ای و کومبز رایت در تشخیص بروسلوز (تب مالت)	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * درباره بیماری تب مالت توضیحاتی بدهد. * تست لوله ای Wright و کومبز رایت را توضیح دهد * عملکرد این دو تست را شرح دهد * اهمیت تشخیص این دو تست را توضیح دهد * اساس واکنش تست لوله ای Wright و کومبز رایت را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب این دو تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تستهای مربوطه را انجام دهد. * نتایج تستهای مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۹	تست 2ME- Wright در تشخیص بروسلوز (تب مالت)	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * درباره بیماری تب مالت توضیحاتی بدهد. * تست 2ME-Wright را توضیح دهد * عملکرد این تست را شرح دهد * اهمیت تشخیص این تست را توضیح دهد * اساس واکنش تست 2ME-Wright را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۱۰	تست ویدال و تشخیص حصبه و شبه حصبه	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * درباره بیماری حصبه توضیحاتی بدهد. * تست اسلایدی Widal را توضیح دهد * عملکرد این تست را شرح دهد * اهمیت تشخیص این تست را توضیح دهد * اساس واکنش تست اسلایدی Widal را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری

						* نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.		
۱۱	تعیین گروههای خونی	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * گروههای خونی را به خوبی بشناسد * نحوه توارث گروههای خونی را به خوبی بداند * آنتی‌بادی‌های گروه خونی ABO را بشناسد * روش‌های تعیین گروه خونی را توضیح دهد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تعیین گروه خونی به روش اسلایدی انجام دهد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تعیین گروه خونی به روش Cell Type انجام دهد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تعیین گروه خونی به روش Back Type انجام دهد * نتایج تست را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۱۲	تست سازگاری خونی (کراس مچ)	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * علت های بروز ناسازگاری‌های انتقال خون را توضیح دهد * روش‌های پیشگیری از بروز ناسازگاری‌های انتقال خون را توضیح دهد * کاربرد تست کراس مچ در پیشگیری بروز ناسازگاری‌های انتقال خون را توضیح دهد * کراس مچ را تعریف نماید * روش انجام تست کراس مچ را شرح دهد. * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست کراس مچ را انجام دهد. * نتایج تست را گزارش و تفسیر نماید.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری
۱۳	کومبس مستقیم و	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * کاربرد تست کومبس را بیان نماید	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)	* تکلیف کلاسی برای هر جلسه * امتحانات میان ترم * امتحان پایان ترم	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. پاورپوینت	* اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه * مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	کتاب سرولوژی پاکزاد کتاب کلینیکال هنری

		صورت تکلیف هفتگی هر جلسه *مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۵۰ درصد (تستی و تشریحی)		۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	* کاربرد تست کومبس مستقیم در تشخیص آنمی همولایتیک نوزادی را بیان نماید. * کاربرد تست کومبس مستقیم در تشخیص آنمی همولایتیک خودایمن را بیان نماید. * روش ایچام تست کومبس مستقیم را شرح دهد * موارد کاربرد تست کومبس غیر مستقیم را ذکر نماید * روش انجام تست کومبس غیر مستقیم را ذکر نماید * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست کومبس مستقیم را انجام دهد. * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست کومبس غیر مستقیم را انجام دهد. * نتایج تست را گزارش و تفسیر نماید.	غیر مستقیم م	
۱۴	آشنایی با نفلومتری و توربیدومتری	*اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه *مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	*تکلیف کلاسی برای هر جلسه *امتحانات میان ترم *امتحان پایان ترم	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	*درباره اساس این دو تست توضیحاتی بدهد. *عملکرد این تستها را شرح دهد *اهمیت تشخیصی این تستها را توضیح دهد * اساس واکنش تستها را بداند * موارد مثبت و منفی کاذب تست را بشناسد * با کمک استاد یا کارشناس مربوطه تست مربوطه را انجام دهد. * نتایج تست مربوطه را گزارش و تفسیر نماید.	
۱۵	آشنایی با تست Real-time PCR	*اظهار نظر و سوال در مورد مطالب تدریس شده و پاسخ به سوالات مطرح شده به صورت تکلیف هفتگی هر جلسه *مطالعه و آشنایی با مباحث جلسات آینده	۱. انجام تکالیف ۲۰ درصد ۲. آزمون کتبی میان ترم ۳۰ درصد (دو امتحان تستی و تشریحی) ۳. امتحان پایان ترم ۵۰ درصد (تستی و تشریحی)	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. پاورپوینت	*تکلیف کلاسی برای هر جلسه *امتحانات میان ترم *امتحان پایان ترم	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۴. رفع مشکل در جلسات حضوری	شناختی و روانی- حرکتی دانشجو قادر باشد: * اصول این تست را بداند * کاربردهای این تست را بداند * مراحل انجام این تست را بداند * خطاهای احتمالی این تست را بداند * طراحی پرایمر را بداند * بتواند نتایج تست را خوانده و تفسیر کنند.	

						رفع اشکال	کلاس حضورى	۱۶
-	-	-	-	-	-	-	امتحان	۱۷

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

*هر دوشنبه منتظر محتوای جدید در سامانه نوید باشید.

*در گفتگوها شرکت کنید.

*تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.

*سوالات خود را در پیام یا گفتگو پرسید.

موفق باشید