معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

طرح درس بیماریهای روماتیسمی **نیمسال تحصیلی ۹۲- ۹۱**

نام درس : پاتو فیزیو لوژی بیماریهای رو ماتیسمی میزان واحد: ۲ واحد (۳۲ ساعت)	رشته تحصیلی: پزشکی عمومی	مقطع تحصیلی دانشجویان: پاتو فیزیو لوژی	محل برگزاری: بیمارستان افضلی پور	مدرس: اساتید بخش رو ماتولوژی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی, آزمایشگاهی, اصول درمان بیماریهای روماتیسمی

منابع اصلی درس:

1. Primer On Rheumatic Disease (Last edition)
2. Harrison's Principal of internal Medicine (Last edition)
3. Cecil Essentials of Medicine (Last edition)

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه: در حیطه شناختی	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	تکالیف دانشجو	نحوه ارزشیابی ودرصد
۱.	**کلیات بافت همبند:** ۱. تعریف بیماریهای روماتیسمی ۲. طبقه بندی بیماریهای روماتیسمی ۳. بیان اهمیت اپیدمیولوژی بیماریهای رو ماتیسمی ۴. توصیف ساختمان بافت همبند ۵. توضیح فیزیولوژی و ساختمان مفصل ۶. توضیح التهاب و نقش اجزاء آن در بیماریهای روماتیسمی ۷. توضیح سیستم HLA ۸. Tolerance و مکانیسم های خود ایمنی	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. بیماریهای روماتیسمی را به طور صحیح تعریف نمایند. ۲. بیماریهای روماتیسمی را بدون خطا دسته بندی نمایند. ۳. اهمیت توجه به اپیدمیولوژی بیماریهای روماتیسمی را برای جامعه از نظر شیوع وبار اقتصادی بیماریها بیان نمایند. ۴. ساختمان بافت همبند را بدون خطا توصیف کند. - ساختمانهای درگیر دربیماریهای روماتیسمی را به طور کامل برشمارد. - ارگانهای مبتلا در بیماریهای روماتیسمی را به نحوصحیح برشمارد. - اجزائ سلولی بافت همبند را در بافتهای همبند مختلف بدون خطا نام ببرد. - اهمیت سلولهای بافت همبند را در حیات این بافت با صحت کامل بیان نمایند. - اجزای ماتریکس بافت همبند را به طور صحیح نام ببرد. - کار هر کدام از انواع کلاژن را بدون خطا نام ببرد. - کلاژن های اختصاصی بافتهای همبند مهم را به طور صحیح نام ببرد. - سنتز کلاژن رابه طور کامل شرح دهد. - بیماریهای ناشی از اختلال بافت کلاژن را به طور صحیح نام ببرد. - گلیکوپروتئین ها را به نحو صحیح تعریف نماید. - اهمیت ونقش گلیکو پروتئین ها را در بافت همبند به طور کامل بیان نماید. - بیماریهای ناشی از اختلال ساخت ویا متابولیسم گلیکو پروتئنها رابه طور صحیح نام ببرد.. - الاستین ونقش آنرا در بافت همبند به طور صحیح نام ببرد. - متابولیسم اجزای ماتریکس بافت همبند را بدون خطا بیان نماید. ۵. فیزیولوژی و ساختمان مفصل را به طور صحیح توضیح دهد. - اجزای مفصل را بدون خطا نام ببرد. - انواع مفصل را با ذکر نمونه به طور صحیح بیان نماید. - بیماریهای بافت همبند که هرکدام از اجزای مفصل را مبتلا می کند با ذکر نوع ابتلا به طور صحیح بیان نماید.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		- اجزای بافت سینویوم را به طور صحیح بنویسد. - اجزای بافت غضروف را بدون خطا بیان نماید. - فیزیولوژی بافت غضروف سالم را به طور صحیح شرح دهد. - اجزای فیزیولوژی حرکتی مفصل را به طور کامل شرح دهد. - اجزای مهم در حفظ ثبات مفصل را به طور صحیح شرح دهد. - مکانیسم های لغزنده سازی را بدون خطا بیان نماید. ۶. اجزای سیستم التهاب را دربیماریهای روماتیسمی براساس مطالب کتاب به طور صحیح بیان نماید. - اجزای سیستم کمپلمان ونحوه فعال شدن آنها را براساس مطالب کتاب به طور کامل شرح دهد. - نقش کمپلمانها در بیماریهای روماتیسمی را براساس مطالعه کتاب به طور صحیح شرح دهد. - کارهرکدام از اجزای کمپلمان را براساس مطالعه کتاب بدون خطا بیان نماید. - بیماریهای ناشی از کمبود اجزای کمپلمان را براساس مطالعه کتاب به طور صحیح بیان نماید. - نقش سایتو کائینها در بروز بیماریهای روماتیسمی را براساس منابع به طور کامل توضیح دهد. - سایتو کائینهای مهم در بروز بیماریهای روماتیسمی را نام ببرد. ۷. سیستم HLAرا براساس منا بع به طور صحیح توضیح دهد. - نقش سیستم HLA را در بروز بیماریهای روماتیسمی بدون خطا بیان نماید. - همراهی هرکدام از بیماریهای روماتیسمی شایع (آرتریت روماتوئید، اسپوندیلیت آنکیلوزانت،لوپوس، گروه بیماریهای سرونگاتیو) را باسیستم HLA را بیان نماید. ۸. Toleranceو مکانیسم های خود ایمنی – مکانیسم های Tolerance را بیان نماید – انواع واکنش های ایمنی را توضیح دهد. – مکانیسم های خود ایمنی و شکست Tolerance را ذکر نماید. –			
۲.	۱- پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی و تشخیص بیماریهای دژنراتیو مفصلی	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی و تشخیص بیماریهای دژنراتیو مفصلی را به طور صحیح توضیح دهد: - بیماری آستئوآرتریت را صحیح تعریف نماید. - محل آسیب عمده در استئو آرتریت را به طور صحیح بیان نماید - اجزای مفصلی که به طور ثانویه آسیب می بینند به طور صحیح بیان نماید. - اپیدمیو لوژی سنی وجنسی بیماری استئو آرتریت را به طور صحیح بیان نماید. - اهمیت عوامل ژنتیک را در ایجاد بیماری را به طور صحیح بیان نماید. - اهمیت عوامل مکانیکی را در بروز بیماری را به نحو صحیح بیان نماید. - اهمیت تغییرات بیو شیمیایی را در بروز بیماری به طور صحیح بیان نماید. - تغییرات پاتولوژیکی را که دربافتهای مفصلی ایجاد می شود بدون خطا نام ببرد. - ارتباط بین عوامل ژنتیک، عوامل مکانیکال، تغییرات بیو شیمیایی، وتغییرات پاتولوژی وایجاد استئو آرتریت را به طور صحیح بیان نماید. - ریسک فاکتور های ایجاد استئو آرتریت را به طور کامل بیان نماید. - علائم بالینی استئو آرتریت را شرح دهد. - علائم پاراکلینیک در بیماری استئو آرتریت را بیان نماید. - علائم رادیولوژیک را نام ببرد. - نحوه تشخیص بیماری را ذکر ناید. - – .	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

۳.	۲- پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص نقرس وسایر بیماریهای کریستالی	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص نقرس وسایر بیماریهای کریستالی را به طور صحیح شرح دهد: - انواع کریستالهایی که باعث ایجاد آرتریت می شود را به طور صحیح نام ببرد. - چرخه تولید اسید اوریک در بدن را با استفاده از دیاگرام کتاب توضیح دهد.(لازم نیست حفظ نماید) - متابولیسم اسید اوریک در بدن را به طور صحیح توضیح دهد - .نقش کلیه هادرمتابولیسم اسید اوریک را به طور صحیح شرح دهد. - تقسیم بندی کلی علل بالا بودن اسید اوریک سرم به طور کامل بیان نماید. - داروهایی که سبب افزایش اسید اوریک سرم می شوند را بدون خطا نام ببرد - میزان سرمی نرمال اسید اوریک در بدن را به طور صحیح شرح دهد - اهمیت بالا بودن سطح سرمی اسید اوریک در بدن را به طور صحیح توضیح دهد. - عوارض ناشی از بالابون اسید اوریک سرم در دراز مدت را به طور صحیح توضیح دهد. - تظاهرات بالینی ناشی از رسوب کریستالهای اسید اوریک در مفصل را به طور صحیح شرح دهد. - اصول تشخیصی بیماری رابدون خطا بیان نماید. - اصول درمانی بیماری نقرس را به طور صحیح نام ببرد. - مکانیسم اثرداروهای مورداستفاده در نقرس و هیپر اثریسمی را به طورکامل بیان نماید - بیماری نقرس کاذب را با کمترین خطا شرح دهد. - عوامل خطر دربیماری نقرس کاذب را به طور صحیح شرح دهد. - تظاهرات بیماری نقرس کاذب را به طور صحیح شرح دهد - تظاهرات بیماری ناشی از رسوب کریستالهای هیدروکسی آپاتیت را به طور صحیح بیان نماید				
۴.	۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت رو ماتوئید	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت رو ماتوئیدرا به طور صحیح شرح دهد - بیماری ارتریت روماتوئید را صحیح تعریف نماید - مفهوم سیستمیک بودن بیماری را با ذکر مثال به طور کامل بیان نماید. - محل آسیب اولیه در بیماری آرتریت روماتوئید را در مفاصل به طور صحیح بیان نماید. - نکات مهم اپیدمیو لوژی بیماری آرتریت روماتوئید(سن شروع، جنسیت، وفاکتورهای ژنتیک موثر بربیماری) را به طور صحیح یان نماید. - نکات مهم در اپیدمیولوژی بیماری که مارا به سمت اتیولوژی بیماری راهنمایی می نماید به طور صحیح تشریح نماید. - فاکتورهای احتمالی موثر درایجاد بیماری را بیان نماید. - آسیب شناسی سینویوم را که منجر به تخریب مفصل می شود را تشریح نماید. - نحوه ابتلا وآسیب سایرقسمتهای مفصل بجزسینوویوم را بیان نماید. - سیتو کائین های موثردرپاتو فیزیولوژی بیماری را نام ببرد. - نحوه شروع علائم بیماری آرتریت روماتوئید را به طور کامل نام ببرد. - مفاصل شایع مبتلا در بیماری آرتریت روماتوئید را به طور صحیح نام ببرد. - ابتلا ساختمانهای غیر مفصلی را درآرتریت روماتوئید را به طور صحیح نام ببرد. - سیربیماری آرتریت روماتوئید رابه طور کامل بیان نماید. - تغییرات درتستهای پارا کلینیک CBC, ESR, CRP ,Anti CCP ,RF, در بیماری آرتریت روماتوئید	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

	۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سندرم شوگرن	را به طور صحیح شرح دهد. - علائم رادیولوژی و پاتو فیزیولوژی تغییرات مفصلی در آرتریت روماتوئید را به طور کامل بیان نماید. - مفهوم کریتریای برای طبقه بندی بیماریها را به طور صحیح بیان نماید. - اصول کریتریای طبقه بندی آرتریت روماتوئید را بیان نماید. - اصول درمانی در بیماری آرتریت روماتوئید را به طور صحیح بیان نماید ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سندرم شوگرن را به طور صحیح توضیح دهد: - سندرم شوگرن را به طور صحیح تعریف نماید. - علائم بالینی سندرم شوگرن را به طور کامل توضیح دهد. - علائم خارج غده ای سندرم شوگرن را به طور صحیح نام ببرد - علائم آزمایشگاهی سندرم شوگرن را بدون خطا نام ببرد. - اصول درمان بیماری را به طور صحیح توضیح دهد.				
	۳. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص روماتیسم مزمن اطفال	۳. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص روماتیسم مزمن اطفال را به طور صحیح توضیح دهد: - روماتیسم مزمن اطفال را صحیح تعریف نماید - انواع روماتیسم مزمن اطفال رابدون خطا نام ببرد. - علائم بالینی و آزمایشگاهی مهم در هر کدام از انواع روماتیسم مزمن اطفال رابدون خطا بیان نماید. - تشخیص های افتراقی مهم در رومانیسم مزمن اطفال را به طور صحیح نام ببرد.				
۵.	۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص لوپوس ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سندرم آنتی فسفو لیپید	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص لوپوس ر ا به طور صحیح توضیح دهد - بیماری لوپوس را به طور صحیح تعریف کند. - عوامل موثر در پاتو ژنز بیماری را کامل توضیح دهد. - پاتوژنز بیماری را شرح دهد. - تظاهرات عمومی بیماری را بدون خطا توضیح دهد. - علائم عمومی بیماری را به طور صحیح توضیح دهد.. - علائم ابتلاء قلبی را به طور صحیح بیان کند. - علائم ابتلاء ریوی را به طور صحیح بیان کند. - علائم ابتلاء کلیوی را به طور صحیح بیان کند. - علائم ابتلاء پوستی و مخاطی را بدون خطا بیان کند. - علائم ابتلاء اسکلتی عضلانی را به طور کامل بیان کند. - علائم ابتلاء سیستم عصبی را به طور صحیح بیان کند. - علائم ابتلاء خونی را به طور کامل بیان کند. - نقش اتو آنتی بادیها در علائم وعوارض بیماری را با کمترین خطا توضیح دهد - ارزش اتو آنتی بادیها در تشخیص بیماری را به طور صحیح توضیح دهد. - علائم آزمایشگاهی بیماری را بدون خطا توضیح دهد. - کریتریای تشخیصی لوپوس را به طور صحیح توضیح دهد. - سندرم لوپوس نوزادی را به طور صحیح شرح دهد. - دارو هایی را که سبب ایجاد علائم مشابه لوپوس می شوند را به طور صحیح لیست نماید. - اصول درمان بیماری را به طور کامل ذکر نماید. - داروهایی که در درمان بیماری استفاده می شود را به طور صحیح نام ببرد. - توصیه های بهداشتی ودرمانی غیر دارویی بیماران لوپوسی را به طور صحیح بیان نماید. ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سندرم آنتی فسفو لیپید را به طور صحیح شرح دهد - سندرم آنتی بادی ضد فسفو لیپید را به طور صحیح تعریف نماید. - پاتوژنز بیماری را بطور خلاصه بیان تماید. - علائم بالینی بیماری را به طور صحیح توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		- تستهای تشخیصی بیماری را بدون خطا نام ببرد. - تشخیص بیماری را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمانی در بیماری را به طور صحیح توضیح دهد.				
۵.	سرونگاتیواسپوندیلوآتروپاتی ها ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص اسپوندیلیت آنکیلوزانت ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت واکنشی ۳. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت پسوریازیس ۴. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت همراه با بیماریهای التهابی روده	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص اسپوندیلیت آنکیلوزانت AS را به طور صحیح شرح دهد: - بیماری اسپوندیلیت انکیلوزانت را به طور صحیح تعریف نماید. - مشخصات آسیب شناسی در بیماری AS را به طور کامل بیان نماید. - مفهوم سرونگاتیو بودن در بیماری AS را به طور صحیح بیان نماید. - نکات مهم اپیدمیو لوژی AS و برتری جنسی بیماری را به طور صحیح بیان نماید - پاتوژنز بیماری را شرح دهد. - محل گرفتاری اسکلتی در بیماری AS را بدون خطا تعریف نماید. - علائم بالینی عمومی، اسکلتی، را در بیماری AS را به طور کامل بیان نماید. - مشخصات درد کمر التهابی را به طور صحیح بیان نماید. - مشخصات درد کمر مکانیکی را به طور صحیح بیان نماید. - تغییرات ایجاد شده در شکل ستون فقرات در بیماری AS را به طور کامل بیان نماید. - مفاصل عمده مبتلا در بیماری AS را به طور صحیح بیان نماید - علائم خارج مفصلی در بیماری AS را به طور صحیح نام ببرد. - اصول درمانی در بیماری AS را به طور صحیح نام ببرد. ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت واکنشی را به طور صحیح شرح دهد: - آرتریت واکنشی Re.A را به طور صحیح عریف نماید. - انواع Re.A را به طور صحیح نام ببرد. - میکرو ارگانیسم های موثر در ایجاد بیماری Re.A را به طور کامل نام ببرد. - پاتوژنز بیماری را شرح دهد. - سیربالینی ایجاد بیمار آرتریت واکنشی بدنبال عفونت را بدون خطا بیان نماید. - مشخصات آرتریت در بیماری Re.A را به طور صحیح بیان نماید. - علائم خارج مفصلی در Re.A را به طور صحیح نام ببرد. - انواع یورتریت رادربیماری Re.A رابدون خطا بیان نماید. - سیربیماری آرتریت واکنشی را به طور صحیح بیان نماید. - تشخیص بیماری ارتریت واکنشی را با کمترین خطا بیان نمایید. - اصول درمان دربیماری Re.A را به طور صحیح بیان نماید. ۳. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت پسوریازیس را به طور صحیح توضیح دهد: - علائم جلدی و ناخنی پسوریازیس را بدون خطا نام ببرید - انواع آرتریت پسوریازیس را به طور کامل نام ببرد - علائم آزمایشگاهی آرتریت پسوریازیس را به طور صحیح نام ببرد. - علائم رادیولوژی ارتریت پسوریازیسی را به طور صحیح نام ببرید. ۴. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت همراه با بیماریهای التهابی روده را به طور صحیح توضیح دهد: - انواع گرفتاری اسکلتی که به دنبال بیماریهای التهابی روده ایجاد می شود را به طور صحیح نام ببرید. - ابتلاء اسکلتی محوری را در بیماریهای التهابی روده به طور صحیح توضیح دهد. - ابتلاء اسکلتی محیطی در جریان بیماری التهابی روده را به طور صحیح شرح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

۶.	اسکلرودرمی – بیماریهای التهابی عضله ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سیستمیک اسکلروزیس ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص درماتو میوزیت / پولی میوزیت	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص سیستمیک اسکلروزیس را به طور کامل توضیح دهد: - بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح تعریف نماید. - تقسیم بندی بیماریهایی که همراه اسکلروز پوستی هستندبه طور صحیح بیان نماید. - انواع لوکالیزه بیماری را بدون خطا نام ببرد. - نوع محدود بیماری را به طور صحیح تعریف نماید. - عوامل موثر در پاتوژنز بیماری را نام ببرد. - محل آسیب در بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح بیان نماید. - علائم بالینی شروع کننده بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح نام ببرد. - فنومن رینود را به طور صحیح شرح دهد. - علل ایجاد کننده فنومن رینود را به طور صحیح بیان نماید. - پاتوژنز بیماری را شرح دهد. - علائم بالینی بیماری سیستمیک اسکلروزیس رابدون خطا بیان نماید. - اهمیت اتو آنتی بادیهایی که در بیماری سیستمیک اسکلروزیس مشاهده می شوند رابه طور کامل نام ببرد. - احشاء مبتلا در بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح نام ببرد. - انواع گرفتاری ریوی و گوارشی وکلیوی بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح نام ببرد. - اصول درمان در بیماری سیستمیک اسکلروزیس را به طور صحیح بیان نماید. ۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص درماتو میوزیت / پولی میوزیت را به طور صحیح توضیح دهد: - بیماری درماتو میوزیت/پولی میوزیت (DM/PM) را به طور صحیح تعریف نماید. - تقسیم بندی بیماران مبتلابه DM/PMرا به طور صحیح بیان نماید - علل موثر درایجاد بیماریDM/PM را با کمترین خطا بیان نماید. - علائم بیماری DM/PM را به طور صحیح بیان نماید. - تقسیم بندی قدرت عضلانی را به طور صحیح بیان نماید. - عضلات مبتلا در بیماری DM/PMرا بدون خطا بیان نماید. - علائم جلدی DM/PMرا به طور صحیح بیان نماید. - علائم خارج عضلانی DM/PMرا به طور صحیح بیان نماید. - علائم پاراکلینیک اختصاصی در بیماری DM/PMرابه طور کامل بیان نماید. - انواع CPK و علل افزایش آنرا بیاننماید. - نقش بیوپسی عضلانی درتشخیص DM/PMرا به طور صحیح بیان نماید - نحوه رسیدن به تشخیص DM/PMرا در بیماران به طور صحیح بیان نماید. - عللی که می تواند ایجاد ضعف عضلانی نماید بدون خطا نام ببرد. - علل دارویی که می توانند ایجاد ضعف عضلانی نماید را به طور صحیح نام ببرد. - اصول درمان در بیمار مبتلا بهDM/PM را به طور صحیح بیان نماید.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**
۷.	۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص واسکولیتها	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص واسکولیتها را به طور صحیح شرح دهد: - واسکولیت ها را به طور صحیح تعریف نماید. - واسکولیتها را بر اساس اندازه رگ مبتلا بدون خطا طبقه بندی نماید. - عوامل موثر در پاتوژنز واسکولیتها رابه طور کامل نام ببرد. - علائم بالینی پولی میالژیا رو ماتیکار را به طور صحیح توضیح دهد. - علائم بالینی آرتریت سلول ژانت را به طور صحیح توضیح دهد. - تشخیص آرتریت سلول ژانت را به طور صحیح توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**		**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		- رابطه بین آرتریت سلولو ژانت و پولی میالژیا روماتیکا را به طور کامل توضیح دهد. - اصول درمانی پولی میالژیا روماتیکا را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان آرتریت سلول ژانت را به طور کامل توضیح دهد. - علائم بالینی آرتریت تاکا یا سو را به طور صحیح توضیح دهد. - تشخیص آرتریت تاکا یا سو را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان آرتریت تاکا یا سو را به طور صحیح توضیح دهد. - علائم بالینی پولی ارتریتیس نودوزا را به طور صحیح توضیح دهد. - تشخیص پولی ارتریتیس نودوزا را با کمترین خطا توضیح دهد. - اصول درمان پولی ارتریتیس نودوزا را به طور صحیح توضیح دهد - علائم بالینی سندرم چرج- اشتراوس را توضیح دهد. - تشخیص سندرم چرج- اشتراوس را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان سندرم چرج- اشتراوس را به طور صحیح توضیح دهد. - علائم بالینی گرانولوماتوز وگنر را به طور کامل توضیح دهد. - تشخیص گرانولوماتوز وگنر را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان گرانولوماتوز وگنر را با کمترین خطا توضیح دهد. - علائم بالینی پورپورای هنوج شوئن لاین را بدون خطا توضیح دهد. - تشخیص پورپورا هنوخ شوئن لاین را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان پورپورا هنوخ شوئن لاین را به طور کامل توضیح دهد. - علائم بالینی لکوسیتو کلاستیک واسکولایتیس را به طور صحیح توضیح دهد. - تشخیص لکوسیتو کلاستیک .پواسکولایتیس را به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان لکو سیتو کلاستیک واسکولایتیس را با کمترین خطا توضیح دهد. - اصول تشخیصی در بیماریهای واسکولیتی را به طور صحیح توضیح دهد. - نقش اتو آنتی بادیها ANCA را در پاتو ژنز و نشخیص واسکولیتها به طور صحیح توضیح دهد. - اصول درمان واسکولیتها رابا کمترین خطا نام ببرد. - بیماریهایی که علائم واسکولیت را تقلید می کنندبدون خطا لیست نماید..			**پرسش و پاسخ**	
۲.	۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص بیماری بهجت	۲. پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص بیماری بهجت را به طور صحیح توضیح دهد: - بیماری بهجت را به طور صحیح تعریف نماید. - علائم بیماری بهجت را به طور صحیح نام ببرد. - علائم وخیم بیماری را به طور صحیح لیست نماید. - تشخیص بیماری بهجت را به طور صحیح توضیح دهد. - کریتریای بین المللی تشخیص بیماری را به طور کامل توضیح دهد. - اصول درمان بیماری را به طور صحیح توضیح دهد.					
۸.	پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت های عفونی حاد و مزمن (سل اسکلتی عضلانی و بروسلوز)	**دانشجو باید قادر باشد:** پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص آرتریت های عفونی حاد و مزمن را به طور صحیح شرح دهد: - آرتریت سپتیک را به طور کامل تعریف نماید.. - اهمیت تشخیص زود هنگام را در آرتریت سپتیک به طور صحیح بیان نماید. - پاتوژنز آرتریت سپتیک را به طور کامل شرح دهد. - راههای ورود میکرو ارگانیسم به داخل مفصل را با کمترین بیان نماید. - میکرو ارگانیسم های شایع در بروز آرتریت سپتیک را بدون خطا بیان نماید. - عوامل خطر ساز در بروز آرتریت سپتیک را به طور صحیح بیان نماید. - علائم بالینی آرتریت سپتیک را به طور کامل بیان نماید. - عوامل خطر ساز در پیش آگهی آرتریت سپتیک را به طور صحیح بیان نماید. - اصول تشخیصی را درآرتریت سپتیک به طور کامل بیان نماید.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		- اصول درمان را به طور صحیح بیان نماید - علائم اسکلتی عضلانی بروسلوزیس را بدون خطا توضیح دهد. - علائم اسکلتی عضلانی سل را به طور صحیح توضیح دهد.				
۹.	پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص پوکی استخوان	**دانشجو باید قادر باشد:** پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص پوکی استخوان را به طور صحیح توضیح دهد : - پوکی استخوان را به طور صحیحی تعریف نماید. - عوامل موثر بر استحکام استخوان را با کمترین توضیح دهد. - اپیدمیولوژی بیماری پوکی استخوان را به طور صحیح شرح دهد. - عوامل خطر ساز در بروز بیماری را بدون خطا نام ببرد. - سیر توده استخوانی را در طول عمر به طوز کامل توضیح دهد. - عوامل موثر بر حد اگثر توده استخوانی را به طور صحیح نام ببرد. - عوامل موثر بر تحلیل توده استخوانی با کمترین نام ببرد. - پاتوژنز بیماری را شرح دهد. - تظاهرات بالینی پوکی استخوان را شرح دهد. - انواع روشهای سنجش تراکم استخوان را به طور صحیح نام ببرد. - تشخیص پوکی استخوان را به طور صحیح توضیح دهد. - تعریف سازمان بهداشت جهانی برای پوکی استخوان را به طور کامل توضیح دهد. - موارد درخواست آزمایش تراکم اسنخوان را بدون خطا لیست نماید. - اقدامات لازم برای حفظ توده استخوانی و پیشگیری از اسئئو پوروز را به طور صحیح نام ببرد. - درمانهای دارویی پوکی استخوان را بدون خطا نام ببرد. - اصول درمانی پوکی استخوان را به طور صحیح توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**
۱۰.	پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص تب روماتیسمی حاد	**دانشجو باید قادر باشد:** پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص تب روماتیسمی حاد را به طور صحیح توضیح دهد : - تب روماتیسمی حاد را به طور صحیح تعریف نماید. - اهمیت اپیدمیولوژی تب رو ماتیسمی حاد را به طور مطلوب توضیح دهد. - عوامل موثر بر ایجاد تب رو ماتیسمی حاد را بدون خطا بیان نماید. - نقش استرپتو کوک ویریدنس را در ایجاد علائم تب رو ماتیسمی حاد به طور کامل توضیح دهد. - نقش عوامل ژنتیک وایمنی را در پاتوژنز تب رو ماتیسمی حادبه طور صحیح توضیح دهد. - هر کدام از علائم بالینی تب رو ماتیسمی حاد را بدون خطا توضیح دهد. - عوارض تب رو ماتیسمی حاد را با کمترین خطا توضیح دهد. - اصول درمان تب رو ماتیسمی حاد را به طور کامل توضیح دهد. - پیشگیری از عود تب رو ماتیسمی حاد را بطور کامل توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**
۱۱.	پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص بیماریهای جنب مفصلی (روماتیسم بافت نرم)	**دانشجو باید قادر باشد:** پاتوفیزیولوژی, علائم بالینی و تشخیص بیماریهای جنب مفصلی (روماتیسم بافت نرم)را به طور صحیح توضیح دهد : - روماتیسم بافت نرم یا بیماریهای پری آرتیکولر را به طور صحیح تعریف نماید. - علل ایجاد کنند روماتیسم بافت نرم را بدون خطا بیان نماید. - نقش فاکتور های مکانیکال در بروز این بیماریها را به طور صحیح بیان نماید. - انواع روماتیسم بافت نرم رابدون خطا لیست نماید. - علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان بورسیت ساب دلتو ئید را به طورکامل توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**		**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		– علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان بورسیت اوله کرانون را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان بورسیت ایسکیال را بدون خطا توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان بورسیت رتروکالکانئال را به طورکامل توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان تاندینیت بای سپس را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان پارگی تاندون بای سپس را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان تاندینیت روتاتور کاف را با کمترین خطا توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان پارگی تاندون روتاتور کاف را به طور صحیح توضیح دهد.. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان تنوسینویت دکورون را به طور کامل توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان تاندینیت آشیل را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان پارگی تاندون آشیل را به طور صحیح توضیح دهد – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان تنیس البو را بدون خطا توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان گلف البو را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان فاسئیت کف پا رابه طور کامل توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان بیماری دوپویترن را به طور صحیح توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان سندروم تونل کارپ را بدون خطا توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان اینتراپمنت عصب اولنار را با صحت تمام توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان انتراپمنت عصب پرونئال رابه طور کامل توضیح دهد. – علائم بالینی, علل ایجاد کننده, تشخیص ودرمان سندروم تونل تارس را به طور صحیح توضیح دهد.	**کامپیوتر و پروژکتور**		**پرسش و پاسخ**	
۱۲.	پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی و تشخیص کمر درد	**دانشجو باید قادر باشد:** پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی و تشخیص کمر درد را به طور صحیح توضیح دهد : – اهمیت بیماری کمر درد در جامعه رابه طور کامل توضیح دهد. – خلاصه آناتومی ستون فقرات وبیو مکانیک سنون فقرات رابه طور مطلوب توضیح دهد. – آسیب شناسی ستون فقرات برای ایجاد کمر درد را توضیح دهد. – علل ایجاد کمر درد را دسته بندی و لیستبه طور صحیح نماید. – ساختمانهای ایجاد کنند درد در ستون فقرات را به طور صحیح نام ببرد. – علل دردهای ارجاعی به ستون فقرات را به طور صحیح توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**
۱۳.	اصول درمان و توانبخشی در	**دانشجو باید قادر باشد:** اصول کلی درمان در بیماریهای اسکلتی عضلانی، اواع درمانها، نقش هرکدام از اعضای تیم درمانی را در درمام بیماران شرح دهد – اهداف درمانی در بیمارانی که شکایات اسکلتی عضلانی دارند رابه طور صحیح بیان نماید. – مفهوم کیفیت زندگی را به طور مطلوب توضیح دهد. – ابزارهای سنجش کیفیت زندگی را بدون خطا توضیح دهد. – نحوه استفاده از HAQ رابه طور صحیح توضیح دهد. – درمانهای غیر دارویی برای کمک به بیماران اسکلتی عضلانی رابا کمترین خطا لیست نماید.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

	بیماریهای روماتیسمی	– روشهای موجود برای بازتوانی بیماران اسکلتی عضلانی رابه طور صحیح لیست نماید. – مودالیته های مورد استفاده در باز توانی بیماران رو ماتیسمی را به طور کامل لیست نماید. – ابزار های موجود برای کمک به بیماران اسکلتی عضلانی رابه طور صحیح لیست نماید. – موارد استفاده از ابزار های کمکی را به طور صحیح توضیح دهد. – وسایل زندگی تغییر شکل یافته برای کمک به بیماران را به طور کامل لیست نماید. – درمانهای جراحی برای کمک به بیماران اسکلتی عضلانی رابه طور صحیح نام ببرد.			**پرسش و پاسخ**	
۱۴.	**دارو های رایج در درمان بیماران با مشکلات اسکلتی عضلانی** ۱. Pain Pathway ۲.موارد استفاده, دوزاژ, عوارض دارویی, تداخلات داروهای ضد درد ۳.موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای ضدالتهابهای غیر استروئیدی	**دانشجو باید قادر باشد:** ۱. Pain Pathway را به طور صحیح توضیح دهد. ۲. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای ضد درد رابه طور کامل توضیح دهد. – دسته های دارویی ضد درد را به طور صحیح نام ببرد. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات استامینوفن را بدون خطا نام ببرد. – ضددرد های سه حلقه ای مورد استفاده در درد بیماران رابه طور صحیح نام ببرد. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات ضد دردهای سه حلقه ای رابه طور صحیح نام ببرد. – داروهای آنتی اپیلپتیک مورد استفاده در درمان درد رابدون خطا نام ببرد. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات دارو های انتی اپیلپتیک را به طور صحیح نام ببرد. – دارو های مخدر مورد استفاده در درمان درد را به طور صحیح نام ببرد. – محدودیت های استفاده از مواد مخدر در درمان درد را به طور کامل توضیح دهد. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات ضد دردهای مخدر را نام ببرد. ۳. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای ضدالتهابهای غیر استروئیدی را به طور صحیح توضیح دهد: – زنجیره ساخت پروستاگلاندینها و ترمبوکسان ولوکو ترینها را بطور خلاصه توضیح دهد. – آنزیم های کلیدی زنجیره ساخت پروستا گلاندینها از فسفو لیپید ها رابه طور صحیح نام ببرد – مهار کننده های این آنزیم ها رابه طور صحیح نام برد. – آنزیم سیکلو اکسیژناز ۱و۲ را به طور کامل توضیح دهد. – مهار کننده های آنزیم سیکلو اکسیژناز ۱و۲ را بدون خطا توضیح دهد. – خواص عمومی و مکانیسم عمل دارو های NSAID را با کمترین خطا لیست نماید. – دارو های مهار کننده COX1 را به طور صحیح لیست نماید – دارو های مهار کننده COX2 رابه طور صحیح لیست نماید. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات دارو های مهار کننده COX2 را به طور صحیح نام ببرد. – مکانیسم ایجاد عوارض قلبی عروقی ناشی از مصرف دارو های COX2 رابه طور کامل توضیح دهد. – موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات دارو های مهار کننده غیر اختصاصی COX رابدون خطا نام ببرد. – عوارض گوارشی NSAID را به طور کامل لیست نماید. – ریسک فاکتور های ایجاد عوارش گوارشی NSAID ها را نام برد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		– توصیه های لازم برای پیشگیری عوارض گوارشی NSAID رابا صحت تمام نام ببرد. – عوارض کلیوی NSAID را به طور مطلوب لیست نماید. – ریسک فاکتور های ایجاد عوارش کلیوی NSAID ها رابا کمترین خطا نام برد. – توصیه های لازم برای پیشگیری عوارض کلیوی NSAID رابه طور صحیح نام ببرد. – توصیه های عمومی مصرف NSAID ها رابه طور صحیح لیست نماید.					
	۴.توضیح موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای استروئیدی	۴. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای استروئیدی را به طور صحیح توضیح دهد: – خواص عمومی استیروئید ها را به طور صحیح توضیح دهد. – نحو اثر دارو های استیروئیدی را به طور کامل توضیح دهد. – استیرو ئید ها را بر اساس طول مدت اثر بیو لوژیک‌به طور صحیح تقسیم بندی نماید. – دارو های موجود در هر دسته را با کمترین خطا ذکر نماید. – استروئید ها را براساس قدرت اثربه طور صحیح طبقه بندی نماید. – دارو های موجود در هر طبقه را بدون خطا ذکر نماید. – توصیه های عمومی برای شروع دارو های استیروئید رابه طور صحیح لیست نماید. – توصیه های عمومی برای مصرف استیروئید ها رابه طور صحیح لیست نماید. – عوارض استیروئید ها را بر اساس ارگانهای بدن‌به طور صحیح لیست نماید. – راههای پیشگیری برای هرکدام از عوارض استیروئید ها را به طور کامل لیست نماید.					
	۵. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای دارو های رمیشن دهنده	۵. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات داروهای دارو های رمیشن دهنده به طور صحیح توضیح دهد: – DMARD ها را بطور کلی به طور صحیح معرفی نماید. – DMARD ها رابه طور صحیح لیست نماید. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض هیدروکسی کلرو کوئین را به طور صحیح توضیح دهد. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض سولفاسالازین را به طور کامل توضیح دهد. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض ترکیبات طلا را بدون خطا توضیح دهد. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض دی پنیسیلامین را به طور صحیح توضیح دهد. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض متوترکسات را به طور کامل توضیح دهد. – موارد مصرف, عوارض مهم, ونحوه کنترل عوارض لفلو نامید را بدون خطا توضیح دهد.					
	۶. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات دارو های سیتو توکسیک	۶. موارد استفاده, دوراز, عوارض دارویی, تداخلات دارو های سیتو توکسیک را به طور صحیح توضیح دهد: – مفهوم تعدیل سیستم ایمنی در درمان بیماریهای رو ماتیسمی را به طور صحیح توضیح دهد. – دارو های تعدیل کننده سیستم ایمنی رابدون خطا نام ببرد. – عوارض عمومی و مراقبت از بیمار تحت درمان با سیکلوفسفامید رابه طور صحیح توضیح دهد.. – عوارض عمومی و مراقبت از بیمار نحت درمان با آزاتیو پرین است را به طور صحیح توضیح دهد.. – عوارض عمومی و مراقبت از بیمار نحت درمان با سیکلوسپورین را با صحت تمام توضیح دهد.. – عوارض عمومی و مراقبت از بیماری که نحت درمان با میکو فنولات موفتیل است رابه طور صحیح توضیح دهد.					
	۷. موارد استفاده, دوراز,						

	عوارض دارویی، تداخلات دارو های بیولوژیک توکسیک	۷. موارد استفاده، عوارض دارویی، دارو های بیولوژیک را به طور کامل توضیح دهد: – انواع دارو های سیتو توکسیک را بر اساس مکانیسم عمل تقسیم بندی نماید. – دارو های بیولوژیک رابه طور صحیح نام ببرد.				
۱۵.	تفسیر تستهای آزمایشگاهی و آنالیز مایع مفصلی	**دانشجو باید قادر باشد:** تستهای آزمایشگاهی و آنالیز مایع مفصلی را به طور مطلوب تفسیر کند: – مفهوم حساسیت و اختصاصی بودن تست ها رابه طور صحیح توضیح دهد. – مفهوم ارزش اخباری مثبت یک تست را با کمترین خطا توضیح دهد. – مفهوم ارزش اخباری منفی یک تست را به طور صحیح وضیح دهد. – روش انجام ESR رابه طور کامل توضیح دهد. – عوامل موثر بر افزایش و کاهش ESR رابه طور صحیح لیست نماید. – بیماریهایی که سبب افزایش و کاهش ESR می شود را به طور کامل لیست نماید. – ارزش تشخیصی ESR را در تشخیص وپیگیری بیماران به کمترین خطا توضیح دهد. – مکانیسم افزایش CRP رابه طور صحیح توضیح دهید.. – علل افزایش CRP رابه طور صحیح لیست نماید. – ارزش تشخیصی CRP را در تشخیص ودرمان بیماریهای روماتیسمی را به طور صحیح توضیح دهد. – علل مثبت شدن Rheumatoid Factor را لیست نماید. – حساسیت و اختصاصی بودن فاکتور روماتوئید را در تشخیص بیماریهای روماتیسمی رابه طور صحیح توضیح دهد. – ارزش تست Anti-CCP در تشخیص و پیگیری درمان بیماریهای رو ماتیسمی رابدون خطا توضیح دهد. – تست ANA را با کمترین خطا توضیح دهد. – بیماریهایی که تست ANA در آنها مثبت می شود رابه طور کامل لیست نماید. – ارزش تست ANA درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی را به طور صحیح توضیح دهد. – ارزش تست Anti-DNA درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی را به طور صحیح توضیح دهد. – ارزش تست Anti-Ro, Anti-La درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی را به طور مطلوب توضیح دهد. – ارزش تست Anticentromer, Anti-SCL درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی رابه طور صحیح توضیح دهد. – ارزش تست Anti-Jo1 درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی ر به طور کامل توضیح دهد. – ارزش تست Anti- Histon درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی رابا کمترین خطا توضیح دهد. – ارزش تست Anti-RNP درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران روماتیسمی را کاملا توضیح دهد. – تستهای تشخیصی سندرم آنتی فسفو لیپید را به طور صحیح نام ببرد. – ارزش تستAntiphospholipid Ab درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران آنتی فسفولیپید را به طور کامل توضیح دهد. – ارزش تست Anticardiolipin Ab درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران آنتی فسفولیپید را به طور صحیح توضیح دهد.	**سخنرانی در کلاس درس**	**کامپیوتر و پروژکتور**	**شرکت در کلاس مطالعه متون و رفع اشکال از طریق پرسش و پاسخ**	**MCQ ارزش مساوی همه جلسات**

		– ارزش تست B2 – Glicoprotein1 درتشخیص پیگیری و پیش آگهی بیماران آنتی فسفو لیپید را بدون خطا توضیح دهد. – انواع تست ANCA رابا صحت تمام نام ببرد. – بیماریهایی که با تست ANCA مثبت همراه هستند رابه طور صحیح لیست نماید. – ارزش تست ANCA در تشخیص, پیگیری و پیش آگهی بیماران واسکولیتی را به طور صحیح توضیح دهد. – آزمایش های لازم برای مایع مفصلی را لیست نماید – مایع مفصلی را بر اساس یافته های آنالیز آن بطور صحیح تقسیم بندی نماید. – برای هر نوع مایع مفصلی تشخیص های مناسب بیان نماید.				