

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمپولوژی	نشانه های بیماریهای کلیه – فیزیولوژی – فیلتریشن گلومرولی	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: دو جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 14358909	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۲ واحد	

هدف کلی جلسه: دانشجو با نشانه های مازور و مینور بیماریهای کلیوی و مجاری ادراری و مکانیسمهای نرمال و غیر نرمال عملکرد گلومرولی آشنا شود .

اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:				
1-	آناتومی نرمال کلیه ها و مجاری ادراری را بشناسد .	دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) +عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX
2-	تستهای آزمایشگاهی مربوط به بیماریهای کلیوی را تفسیر کند .	دانش		
3-	با نشانه های بالینی نارسائی های کلیوی بصورت حاد آشنا شود .	دانش		
4-	با نشانه های بالینی نارسائی های کلیوی بصورت مزمن آشنا شود .	دانش		
5-	با نشانه های بیماریهای کلیوی شامل سندرم نفروتیک و غیره آشنا شود .	دانش		
6-	مکانیسم های فیلتراسیون و Secretion و re absorption را بشناسد	شناختی		
7-	مکانیسم جذب و دفع مواد مختلف را در نفرون بشناسد .	شناختی		
8-	محاسبه های مختلف در مورد مواد شامل : Bun , Cr را بداند .	شناختی		
9-	محاسبه کلیرانس کلیوی را بداند	شناختی		
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف
باربارابیتز ، هاریسون و سیسیل		باربارابیتز ، هاریسون و سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

▪ **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.

▪ **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.

▪ **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.

▪ **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل

▪ بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...

▪ **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.

▪ **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	روشهای تشخیص آزمایشگاهی بیماریهای کلیه	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096123	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۰/۲ واحد	
هدف کلی جلسه: سندرم های مختلف کلیوی را با استفاده از روشهای آزمایشگاهی مناسب تشخیص دهد					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
ازوتمی و کاهش GFR و ارتباط آن با کراتینین سرم را توضیح دهد .		دانش			
۲- مشخصه های مهم و یافته های شایع سندرم های مختلف کلیوی را ذکر کند .		دانش			
۳- طرز برخورد با بیمار ازوتمی را مرحله به مرحله توضیح دهد .		دانش			
۴- انواع ازوتمی و نحوه افتراق آنها را از یکدیگر توضیح دهد .		دانش			
۵- انواع پروتئینوری و اهمیت آن را ذکر کند .		دانش			
۶- طرز برخورد با بیمار مبتلا به پروتئینوری را توضیح دهد .		شناختی			
۷- هماچوری و نحوه برخورد با بیمار مبتلا به هماچوری را ذکر کند .		شناختی			
۸- اهمیت حجم ادرار روزانه و اختلالات آن را توضیح دهد .		شناختی			
۹- طرز برخورد با پلی اوری را ذکر کند		شناختی			
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف	
هاریسون و سیسیل		هاریسون و سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،	

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

▪ **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.

▪ **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.

▪ **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.

▪ **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل

▪ بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...

▪ **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.

▪ فعالیت تکمیلی: برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	نارسایی ماد کلیه	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 19249704	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند بیمار مبتلا به نارسائی حاد کلیه را تشخیص داده و به علت بوجود آورنده آن پی ببرد.					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
ARF و ATN را تعریف کند.		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
علل ایجاد ARF را در سه گروه بیان کند		دانش			
پاتوفیزیولوژی هر يك از این علل را شرح دهد (Text)		دانش			
نحوه برخورد تشخیصی با ازوتمی حاد در طی دوران بستری در بیمارستان را بیان کند		دانش			
راههای افتراق ATN از ازوتمی Prerenal را توضیح دهد (حجم ادرار، سدیمان ادرار، اندکسهای ادراری		دانش			
اندیکاسیون سایر آزمایشهای تشخیصی و بیوپسی کلیه را ذکر کند.		شناختی			
چگونگی بررسی بیماران مراجعه کننده با ازوتمی را شرح دهد.		شناختی			
ویژگی های مفید دلالت کننده بر نارسایی حاد یا مزمن کلیه را بیان کند		شناختی			
تظاهرات بالینی و عوارض ATN را توضیح دهد		شناختی			
درمان های ATN را نام ببرد		شناختی			
پیش آگهی ATN را بیان نماید		شناختی			

		شناختی	اهمیت و نحوه پیشگیری از ATN را ذکر کند.
		شناختی	پاتوژنز نکروز حاد توبولی را توضیح دهد
		شناختی	نفروتوکسین های اگزوزن را نام برده و پیامدهای تاثیرات کلیوی آنها را شرح دهد
		شناختی	نفروتوکسین های اندوزن را نام ببرد و مشخصات آسیب کلیوی توسط (رابدومیولیز- نارسایی کلیوی حاد هیپراوریسمی سندروم هپاتورنال- در ارتباط با بارداری) را بیان کند.
تکالیف		راهنمای مطالعاتی استاد	منابع مطالعه فراگیر
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	سیسیل

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه	
وظایف دانشجو :	
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .	
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی	
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود	

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	نارسایی مزمن کلیه	تعداد: ۲۰نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 19249704	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی با بیمار مبتلا به CRF برخوردهای مناسب را اتخاذ نماید					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
CRF را تعریف کند و مشخصات آن را بیان کند.		دانش			
پاتوفیزیولوژی CRF را شرح دهد		دانش			
نحوه سازگاری با از بین رفتن نفرونها را توضیح دهد .		دانش			
شایعترین علل نارساین کلیه که نهایتاً منجر به ESRD می شود را ذکر کند.		دانش			
پاتوفیزیولوژی سندرم اورمیک را توضیح دهد (Text)		شناختی			
ویژگی های عمومی سندرم اورمیک را بیان کند.		شناختی			
تظاهرات اختصاصی اورمی در هر کدام از سیستم های بدن را ذکر کند		شناختی			
نحوه تجویز داروها در CRF را به صورت کلی توضیح دهد .		شناختی			
مواردی که در درمان محافظه کارانه نارسایی مزمن کلیه باید مدنظر قرار داده شود را لیست کند		شناختی			
درمان های نارسایی کلیوی مرحله نهایی را نام ببرد		شناختی			
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد	تکالیف		
سیسیل		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

▪ **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.

▪ **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.

▪ **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.

▪ **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل

▪ بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...

▪ **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.

▪ فعالیت تکمیلی : برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	سندرم نفروتیک	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	

هدف کلی جلسه:

شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه مطالب آموزشی	نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	اهداف رفتاری*
			فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:
تئوری (MCQ) + عملی (OSCE), و پورت فولیو و Mini-CEX	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	دانش	1- سندرم نفروتیک را تعریف کند.
		دانش	2- سندرم نفروتیک را بر اساس رسوب ادراری تقسیم بندی کند.
		دانش	3- انواع سندرم نفروتیک با رسوب ادراری Bland را نام ببرد.
		دانش	4- مشخصات اپیدمیولوژیک سندرم نفروتیک با تغییرات ناچیز MCD (Minimal Change) را ذکر کند
		شناختی	5- سیر بالینی سندرم نفروتیک با تغییرات ناچیز (Minimal Change) را بیان کند.
		شناختی	6- پروگنوز سندرم نفروتیک با تغییرات ناچیز (MCNS) را بیان کند.
		شناختی	7- تظاهرات بالینی Focal glomerulosclerosis را بیان کند.
		شناختی	8- یافته های آزمایشگاهی FSGS را توصیف کند.
		شناختی	9- مشخصات بالینی گلومرولوپاتی ممبرانوس را بیان کند.
		شناختی	10- مشخصات پاتولوژیک گلومرولوپاتی ممبرانوس را توصیف کند.
		شناختی	11- اتیولوژی گلومرولوپاتی ممبرانوس را بیان کند.
		شناختی	12- انواع سندرم نفروتیک با رسوب ادراری فعال را نام ببرد.
		شناختی	13- انواع گلومرولوپاتی ممبرانوپرولیفراتیو را بر حسب اتیولوژی نام ببرد.

		شناختی	14- مشخصات اپیدمیولوژیک و شیوع گلومرولوپاتی ممبرانوپرولیفراتیو را شرح دهد .
		شناختی	15- مشخصات پاتولوژیک MPGN را شرح دهد.
		شناختی	16- سیر بالینی MPGN را بیان کند
تکالیف		راهنمای مطالعاتی استاد	منابع مطالعه فراگیر
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	سیسیل

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

		وظایف دانشجو :
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .		
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی		
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود		

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
- بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	دیالیز و پیوند کلیه	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند بیمار با اندیکاسیونهای دیالیز و نحوه انجام آن و پیوند کلیه آشنا شود					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
1- انواع دیالیز را نام ببرد .		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout)	تئوری (MCQ) +عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
2- دستگاه های دیالیز را بشناسد .		دانش			
3- با اندیکاسیونهای دیالیز و پیوند آشنا باشد .		دانش			
4- نحوه انجام همودیالیز را بیان کند.		شناختی			
5- مشخصات دیالیز صفاقی را بیان کند و مزایا و خطرات عمده آن را ذکر کند.		شناختی			
6- جایگاه پیوند کلیه در درمان نارسایی کلیه را بیان کند.		شناختی			
7- مزایا و معایب پیوند کلیه از دهنده مرده را با پیوند کلیه از دهنده زنده مقایسه کند.		شناختی			
8- درمان های دارویی در پیوند کلیه را نام ببرد.		شناختی			
9- چگونگی پس زدن حاد پیوند را شرح دهد .		شناختی			
10- عفونت ها و بدخیمی های پس از پیوند را ذکر کند		شناختی			
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف	
سیسیل		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،	

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

▪ **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.

▪ **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.

▪ **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.

▪ **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل

▪ بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...

▪ **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.

▪ فعالیت تکمیلی : برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	توبولوانترستیشیال	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۵/۱ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند بیماریهای توبولوانترستیشیال را بشناسد و به علل ایجاد آنها پی ببرد.					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
نفروپاتی توبولوانترستیشیال و انواع آن را تعریف کند.		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
2- نفریت اینترستیشیال حاد را تعریف کند.		دانش			
3- اتیولوژی نفریت اینترستیشیال حاد را بیان نموده و دسته بندی کند.		دانش			
4- ویژگی های بالینی نفریت اینترستیشیال حاد را توضیح دهد.		دانش			
5- نفروپاتی توبولوانترستیشیال مزمن را تعریف کند		دانش			
6- نمای کلینیکی و نحوه تشخیص آن را بیان کند.		شناختی			
7- اختلالات و حالات همراه با نفروپاتی توبولوانترستیشیال مزمن را به صورت دسته بندی نام ببرد.		شناختی			
8- پاتوژنز AIN و CIN را شرح دهد.		شناختی			
9- پیلونفریت مزمن و ریفلاکس نفروپاتی را به عنوان یکی از علل CIN توصیف کند.		شناختی			
10- Analgesic Nephropathy را تعریف کند و مشخصات آن را بیان نماید.		شناختی			
11- عوامل ایمونوساپرسیوو سیتوتوکسیک که باعث CIN میشود را نام ببرد		شناختی			
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف	
سیسیل		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،	

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

▪ **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.

▪ **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.

▪ **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.

▪ **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل

▪ بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...

▪ **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.

▪ فعالیت تکمیلی: برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرضه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	بیماریهای گلومرولی	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	

هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند انواع بیماریهای گلومرولی را تشخیص دهد

شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه مطالب آموزشی	نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	اهداف رفتاری*
			فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:
تئوری (MCQ) عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	دانش	1- مکانیسم های آسیب گلومرولی را شرح دهد.
		دانش	2- تظاهرات بالینی بیماریهای گلومرولی را بیان کند.
		دانش	3- خصوصیات سندرم های گلومرولی را شرح دهد
		دانش	4- مشخصات پاتولوژیک بیماریهای گلومرولی را توصیف کند.
		دانش	5- مشخصات بالینی Acute Nephritic syn را بیان کند.
		شناختی	6- تشخیص های افتراقی Acute Nephritic syn را ذکر کند و بر اساس سطح کمپلمان سرم تقسیم بندی کند.
		شناختی	7- پاتوفیزیولوژی گلومرونفریت حاد را شرح دهد (Text 589)
		شناختی	8- مکانیسم ایجاد PSGN را توضیح دهد. (Text P: 590)
		شناختی	۹- سیر بالینی و راههای تشخیص PSGN را بیان کند.
		شناختی	۱۰- مشخصات گلومرونفریت ناشی از اندوکاردیت باکتریال را شرح دهد.
		شناختی	۱۱- تظاهرات بالینی و پاراکلینیک GN ناشی از اندوکاردیت باکتریال را بیان کند.
		شناختی	۱۲- خصوصیات GN ناشی از آبسه های احشائی را توصیف کند.
		شناختی	۱۳- Rapidly Progressive GN (RPGN) را تعریف کند و مشخصات آن را بیان نماید.
		شناختی	۱۴- PRGN را بر اساس یافته های ایمونوفلورسانس تقسیم بندی کند.

		شناختی	۱۵- روش های تشخیص PRGN را بیان کند.
		شناختی	۱۶- مشخصات بالینی و اپیدمیولوژیک IgA نفروپاتی را شرح دهد.
		شناختی	۱۷- سیر بالینی IgA نفروپاتی را توصیف کند.
		شناختی	۱۸- معیارهای پروگنوز IgA nephropathy را لیست کند
تکالیف		راهنمای مطالعاتی استاد	منابع مطالعه فراگیر
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	سیسیل

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه	
وظایف دانشجو :	
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .	
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی	
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود	

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
 - بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
 - **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
 - **فعالیت تکمیلی:** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرضه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	عوارض کلیوی بیماریهای سیستمیک	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه دو جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 19509212	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۴ واحد	

هدف کلی جلسه: دانشجو با عوارض کلیوی بیماریهای سیستمیک آشنا باشد و در موقعیت های بالینی بتواند آنها را تشخیص دهد.

شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه مطالب آموزشی	نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	اهداف رفتاری*
			فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:
تئوری (MCQ) عملی (OSCE) ، وپورت فولیو و Mini-CEX	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	دانش	۱- اهمیت ارتباط نارسایی کلیه و دیابت را شرح دهد .
		دانش	۲- نفروپاتی دیابتیک را تعریف کند.
		دانش	۳- Natural History درگیری کلیه در زمینه دیابت NIDDM, IDDM را بیان کند.
		شناختی	۴- تظاهرات بالینی درگیری کلیه را در زمینه دیابت توضیح دهد .
		شناختی	۵- پاتولوژی نفروپاتی دیابتیک را شرح دهد .
		شناختی	۶- پاتوژنز نفروپاتی دیابتیک را توصیف کند.
		شناختی	۷- درمانهای مورد استفاده در نفروپاتی دیابتیک را نام ببرد.
		شناختی	۸- اهمیت درگیری کلیه در لوپوس را بیان کند.
		شناختی	۹- تقسیم بندی WHO را در رابطه با نفريت لوپوسی شرح دهد (بر اساس type histologic ، نمای کلینیکی و پروگنوز)
		شناختی	۱۰- تظاهرات بالینی نفروپاتی لوپوسی را شرح دهد .
		شناختی	۱۱- درمانهای نفروپاتی لوپوسی را نام ببرد.
		شناختی	۱۲- مشخصات پورپورای هנוخ شوئن لاین را بیان کند.
		شناختی	۱۳- تظاهرات بالینی پورپورای هנוخ شوئن لاین را شرح دهد.
		شناختی	۱۴- تغییرات پاتولوژیک کلیه را بیماری هנוخ شوئن لاین توصیف نماید.

		شناختی	۱۵- سیر بالینی بیماری هنوخ شوئن لاین را بیان کند.
		شناختی	۱۶- دیس پروتئینمیها را نام برده و مشخصات هر یک را شرح دهد .
		شناختی	۱۷-انواع آمیلوئیدوز را نام برده و مشخصات، نحوه توارث و عوارض کلیوی آن را بیان کند.
		شناختی	۱۸- پاتوفیزیولوژی آمیلوئیدوز را شرح دهد و نحوه تشخیص آن را بیان کند
تکالیف		راهنمای مطالعاتی استاد	منابع مطالعه فراگیر
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	سیسیل

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه	
وظایف دانشجو :	
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .	
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی	
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود	

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
- بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	اختلالات مهم، اختلالات آب و الکترولیت اسمولالیتی	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 19288410	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۲واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند بیمار مبتلا به اختلالات حجم و اسمولالیتی را تشخیص داده و به علت بوجود آورنده آن پی ببرد					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
1 نحوه توزیع مایعات و معادله Starling را توضیح دهد.		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
2- مکانیسم طبیعی هموستاز مایعات بدن را شرح دهد.		دانش			
3- اختلالاتی که با کاهش ECV و افزایش Total Extracellular Fluid Volume همراهند را نام ببرد.		دانش			
4- علل ایجاد کننده کاهش حجم مایعات بدن را به صورت دسته بندی نام ببرد.		شناختی			
5- پیامدهای کاهش حجم مایعات بدن و نحوه جبران آن را بیان کند.		شناختی			
6- شرایطی که در آن افزایش حجم مایعات بدن ایجاد می شود را ذکر کرده		شناختی			
7- نحوه جبران افزایش حجم مایعات را بیان کرده و داروهای مورد استفاده را نام ببرد.		شناختی			
8- اسمولالیت را تعریف نموده و محاسبه نماید.		شناختی			
9- تفاوت Measured Osmolality و Effective Osmolality و اهمیت آنها را بیان کند.		شناختی			
10- نحوه تظاهر اختلالات اسمولالیت در مایع خارج سلولی را بیان نماید.		شناختی			
11- چگونگی تنظیم اسمولالیتی را شرح دهد.		شناختی			
12- علل افزایش حجم مایعات بدن به صورت دسته بندی نام ببرد.		شناختی			

منابع مطالعه فراگیر	راهنمای مطالعاتی استاد	تکالیف
سیسیل	سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
- بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	اختلالات اسید و باز	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه: یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 19288410	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۲ واحد	

هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بتواند نوع اختلال اسید و باز را تشخیص دهد

شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	نحوه ارائه مطالب آموزشی	نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	اهداف رفتاری*
			فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:
تئوری (MCQ) عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	دانش	تعادل طبیعی اسید و باز در بدن را توضیح دهد .
		دانش	2- نقش کلیه در هموستاز اسید و باز را شرح دهد (دفع کلیوی یون هیدروژن)
		دانش	3- نحوه ارزیابی وضعیت اسید و باز و استفاده از معادله هندرسن- هاسلباخ را بیان کند.
		دانش	4- اسیدوز متابولیک را تعریف کند.
		شناختی	5- علل اسیدوز متابولیک را در دو گروه (شکاف آنیونی طبیعی – شکاف آنیونی افزایش یافته) نام ببرد.
		شناختی	6- پاتوفیزیولوژی اسیدوز متابولیک را شرح دهد.
		شناختی	7- نحوه محاسبه شکاف آنیونی و اهمیت آن را بیان کند.
		شناختی	8- انواع RTA را نام ببرد و مشخصات آنها را بیان نماید.
		شناختی	9- درمانهای اسیدوز متابولیک را نام ببرد.
		شناختی	10- آلکالوز متابولیک را تعریف کند و علل شایع آن را بیان کند.
		شناختی	11- پاتوفیزیولوژی آلکالوز متابولیک را شرح دهد.
		شناختی	12- درمانهای آلکالوز متابولیک را نام ببرد.
		شناختی	13- اسیدوز تنفسی را تعریف کند و شرایط بوجود آورنده آن را بیان نماید.

		شناختی	14- پیامدهای بالینی اسیدوز تنفسی را ذکر نماید.	
		شناختی	15- آلكالوز تنفسی را تعریف کند و شرایط بوجود آورنده آن را بیان نماید.	
		شناختی	16- پیامدهای بالینی آلكالوز تنفسی را ذکر کند.	
تكاليف		راهنمای مطالعاتی استاد		منابع مطالعه فراگیر
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		سیسیل

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه	
وظایف دانشجو :	
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .	
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی	
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود	

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
 - بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
 - **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
 - **فعالیت تکمیلی :** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	بیماریهای مادرزادی و تومورهای کلیه	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو در موقعیت های بالینی بیماریهای ارثی کلیه را تشخیص دهد.					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
بیماریهای ارثی شایع کلیه را نام ببرد (بیماریهای کیستیک AL port syndrome, Thin. basement membrane nephropathy,fabry's disease, Nail-patella syndrome		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) +عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
2- مشخصات کلینیکی هر يك از بیماریهای ارثی کلیه را توصیف کند.		دانش			
3- فیزیوپاتولوژی هر کدام از بیماریهای ارثی کلیه را شرح دهد .		دانش			
4- نحوه به ارث رسیدن و نقص ژنتیکی هر کدام را بیان نماید.		شناختی			
5- روش تشخیص هر کدام را توضیح دهد.		شناختی			
6- عوارض غیر کلیوی هر يك از بیماریهای ارثی کلیه را توصیف کند.		شناختی			
7- درمانهای مورد استفاده در هر مورد را نام ببرد.		شناختی			
8 – تعریف و اپیدمیولوژی Renal Cell Carcinoma را شرح دهد		شناختی			
۹ – تظاهرات بالینی و چگونگی تشخیص Renal Cell Carcinoma را شرح دهد .		شناختی			
10 – تعریف و اپیدمیولوژی کانسر مثانه را شرح دهد .		شناختی			
11 – تظاهرات بالینی و چگونگی تشخیص کانسر مثانه را را بداند .		شناختی			
12 - سیستم مرحله بندی TMN برای کانسر مثانه را شرح دهد .		شناختی			

		شناختی	13- پروگنوز کانسر مثانه را بداند
تکالیف	راهنمای مطالعاتی استاد	منابع مطالعه فراگیر	
(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،	سپسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت	سپسیل	

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه	
وظایف دانشجو :	
از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .	
روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی	
در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود.همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود	

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
 - بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
 - **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- **فعالیت تکمیلی:** برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرصه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	کلیه و حاملگی	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	

هدف کلی جلسه: دانشجو تغییرات فیزیولوژیک دستگاه ادراری و کلیه را در طی حاملگی نرمال یاد بگیرد و از تغییرات پاتولوژیک آن بتواند افتراق دهد و عوامل و علل مستعد کننده تغییرات پاتولوژیک کلیه را در حاملگی یاد بگیرد .

اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:				
افزایش خفیف اندازه کلیه در طی حاملگی را یاد بگیرد		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) ، عملی (OSCE) ، وپورت فولیو و Mini-CEX
2- افزایش GFR رابه طور نرمال در طی حاملگی یاد بگیرد		دانش		
۱- علل دیلاتاسیون لگنچه ، کالیس ها و حالب ها (هیدرونفروز و هیدرو یورتر) را در طی حاملگی نرمال بداند		شناختی		
4- کاهش مقادیر کراتینین و BUN به علت افزایش GFR را بداند		شناختی		
5- کاهش قابل ملاحظه در حرکات پرستالسیس حالب را بداند		شناختی		
6- افزایش رفلاکس وزیکوئورترال را بداند		شناختی		
7- علل افزایش دفع پروتئین ، اسیدآمینو و گلوکز از ادرار را بداند		شناختی		
8 – کاهش آستانه کلیوی بیکربنات را بداند		شناختی		
9 – افزایش فشار مثانه را بداند		شناختی		
10 – علل و عوامل مستعد کننده UTI در زنان حامله یاد بگیرد		شناختی		
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف
سیسیل		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
- بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- فعالیت تکمیلی : برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)

طرح درس جلسه آموزشی

جلسه:	موضوع جلسه:	گروه هدف: دوره فیزیوپاتولوژی	عرضه آموزشی:	طول مدت ارائه: ۲ساعت	ارائه کننده:
سمیولوژی	سنگهای کلیوی	تعداد: ۲۰ نفر	دوره فیزیوپاتولوژی	تعداد جلسه : یک جلسه	دکتر بهرام نیک نفس
نظری			پیشنیاز: دوره بالینی	کد درسی: 151096180	
			نیمسال دوم	تعداد واحد: ۱/۵ واحد	
هدف کلی جلسه: دانشجو بتواند پاتوفیزیولوژی سنگهای کلیوی را بداند.					
اهداف رفتاری*		نکات کلیدی مربوط به هر رفتار	نحوه ارائه مطالب آموزشی	شیوه ارزیابی و فعالیتهای تکمیلی	
فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود:					
اپیدمیولوژی سنگهای کلیوی را بیان کند .		دانش	سخنرانی (با محوریت فراگیر و PPT و ارائه Handout	تئوری (MCQ) + عملی (OSCE) , وپورت فولیو و Mini-CEX	
2- نکات بالینی عمومی سنگهای کلیوی را توضیح دهد .		دانش			
3 -پاتوژنز سنگ سازی را توضیح دهد .		دانش			
4 - پاتوژنز سنگهای Apatite – Oxalate – Calcium را توضیح دهد .		دانش			
5 - مکانیسم های هیپرکلسمی اوری و اتیولوژی سنگهای کلسیمی را توضیح دهد .		دانش			
6 - پاتوژنز هیپرکلسمی اوری را در سنگ سازی کلیوی براساس فراوانی شرح دهد .		شناختی			
۷ - هیپوسیترات اوری - هیپراگزال اوری - هیپرریوریکوزوری را شرح داده و ارتباط آنها را با سنگهای کلیوی توضیح دهد .		شناختی			
8 - فیزیوپاتولوژی سنگهای استروویت و سنگهای اسید اوریک را شرح دهد .		شناختی			
9 - آنومالی های ساختاری کلیوی مرتبط با سنگهای کلیه را شرح دهد		شناختی			
منابع مطالعه فراگیر		راهنمای مطالعاتی استاد		تکالیف	
سیسیل		سیسیل و مقالات روز نفرولوژی از اینترنت		(تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ،	

نحوه ارائه درس : سخنرانی - شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ - با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، مورد هوشمند، ویدئو پروژکتور - راند بخش - ویزیت بیماران در درمانگاه

وظایف دانشجو :

از میان اهداف فوق مواردی که ضروری تر می باشد و یا مطالعه آن توسط خود دانشجو مشکل می باشد، در کلاس تدریس می شود. مابقی به عنوان تکلیف دانشجویان جهت مطالعه در منزل مشخص می شود .

روش ارزشیابی : پرسش نظرها در مورد بیماران از جمع دانشجویان و تکمیل آن توسط استاد -امتحان کتبی و شفاهی -بررسی حضور و فعالیتهای دانشجویان در طول دوره آموزشی

در پایان جلسه از مطالب ارائه شده در کلاس، برای دانشجویان کوئیز برگزار می شود. نمره کوئیزها ۱۰٪ نمره پایانی درس را شامل می شود. همچنین در پایان درس امتحانی از کلیه جلسات برگزار میشود

توضیحات:

- **رئوس مطالب :** با تحلیل و جزء به جزء نمودن محتوای مورد تدریس.
- **اهداف رفتاری :** دارای اجزای اساسی و (محتوا ، فعل رفتاری ، درجه موفقیت یا معیار و شرایط) باشند.
- **حیطه :** با توجه به توانائی یا مهارتی که دانشجو در شغل آتی به آن نیاز دارد هر هدف رفتاری در سه حیطه (شناختی ، عاطفی یا روانی حرکتی) تدوین گردد.
- **الگوی تدریس :** با توجه به حیطه و طبقه هر هدف رفتاری ، الگوی تدریس مناسبی که قادر باشد دانشجو را به هدف رفتاری تعیین شده برساند را انتخاب کنید، روشهای تدوین شامل
- بحث گروهی ، پرسش و پاسخ ، ایفای نقش ، طرح مسئله ، خود آموزی آموزش دانشجو به دانشجو و...
- **ارزشیابی:** با توجه به حیطه و طبقه تعیین شده برای هر هدف نوع ارزشیابی و سؤال پاسخ کوتاه ، شفاهی ، جورکردنی و... تعیین می شود.
- فعالیت تکمیلی : برای یادگیری عمیق ، موثر و پایدار چه نوع فعالیتهای تکمیلی توسط استاد یا دانشجو باید انجام شود (تمرین ، خلاصه نویسی ، کنفرانس ، سمینار دانشجویی ، گرفتن شرح حال و ...)