



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

فرم طرح درس (Lesson Plan)

بیوشیمی بالینی

نام درس: بیوشیمی بالینی	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی	نوع درس: تئوری ✓	مدت زمان: ۹۰ دقیقه	سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۹۹	تاریخ:	ترم: اول	جلسه:
هدف کلی	اهداف رفتاری	مراحل تدریس	روش تدریس	زمان	فعالیت یادگیری	ارزشیابی	مهمترین نکته (Home message)
آشنایی با اختلالات اسید و باز و گازهای خونی (دو جلسه)	با اسیدهای و بازهای بدن آشنا شود. انواع مختلف بافر و مکانیسم عمل آنها شرح دهد. مکانیسم ایجاد اختلالات مختلف اسید و باز را بداند. با نحوه انجام و تفسیر آزمایشات مربوطه آشنا باشد.	سوال از دانشجویان در مورد میزان آشنایی با موضوع کلیات درس □ بخش اول درس □ پرسش و پاسخ و استراحت □ بخش دوم درس جمع بندی و نتیجه گیری ارزشیابی درس	ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۵ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۵ دقیقه ۱۰ دقیقه	حل مسئله	انجام تکالیف کلاسی سوالات MCQ پرسش و پاسخ ابتدای جلسه	انجام و تفسیر آزمایشات مربوط به اختلالات اسید و باز
آشنایی با متابولیسم کلسیم، فسفات و منیزیم در بدن	نقش کلسیم، فسفات و منیزیم را بیان کند. روش های انتقال کلسیم، فسفات و منیزیم در سرم را بیان کند. متابولیسم کلسیم، فسفات و منیزیم در بدن را توضیح دهد. اختلالات ناشی از کمبود یا افزایش کلسیم، فسفات و منیزیم را بیان کند. روش اندازه گیری کلسیم، فسفات و منیزیم را در سرم بیان کند و مواردی که باعث خطای مثبت و	سوال از دانشجویان در مورد میزان آشنایی با موضوع کلیات درس □ بخش اول درس □ پرسش و پاسخ و استراحت □ بخش دوم	ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۵ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۵ دقیقه ۱۰	حل مسئله	انجام تکالیف کلاسی سوالات MCQ پرسش و پاسخ ابتدای جلسه	روش اندازه گیری کلسیم، فسفات و منیزیم و احتیاط های مربوطه

			دقیقه		درس جمع بندی و نتیجه گیری ارزشیابی درس	منفی کاذب در اندازه گیری می شود را فهرست کند.	
آشنایی با متابولیسم آهن و آنمی های تغذیه ای، هموگلوبینوپاتی و تالاسمی، متابولیسم بیلی روبین و ایکتر (سه جلسه)	نقش های آهن در بدن را بشناسد. متابولیسم آهن در بدن را بشناسد. نقش ترانسفرین در انتقال آهن در بدن را بشناسد. TIBC را تعریف کند. ارزش اندازه گیری آهن و TIBC در بررسی انواع کم خونی ها را بداند. روش اندازه گیری آهن و TIBC را بشناسد. نحوه تولید و دفع بیلی روبین در بدن را توضیح دهد. علت سمی بودن بیلی روبین را توضیح دهد. مفهوم بیلی روبین کونژوگه و غیر کونژوگه و total را بیان کند. اساس تست اندازه گیری بیلی روبین کونژوگه و غیر کونژوگه را بیان کند. میزان نرمال بیلی روبین Direct و Total را بیان کند. اختلالات مرتبط با متابولیسم بیلی روبین را توضیح دهد. با اختلالات کمی و کیفی در ساخت هموگلوبین آشنا بوده و بتواند مکانیسم های مولکولی دخیل در ایجاد آنها را بطور کامل شرح دهد. انواع پورفیریها و مکانیسم های بیوشیمیایی مسئول ایجاد بیماری را شرح دهد.	سوال ازدانشجویان در مورد میزان آشنایی با موضوع کلیات درس ☐ بخش اول درس ☐ پرسش و پاسخ و استراحت ☐ بخش دوم درس جمع بندی و نتیجه گیری ارزشیابی درس	ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۵ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه دقیقه ۳۰ ۵ دقیقه ۱۰ دقیقه دقیقه	حل مسئله	انجام تکالیف کلاسی سوالات MCQ پرسش و پاسخ ابتدای جلسه	توانایی تفسیر و شرح نتایج آزمایشات مربوطه
کاربرد آزمایش مدفوع در تشخیص بیماری ها (دو جلسه)	اجزای نرمال مدفوع را شرح دهد. با انواع diarrhea و مکانیسم های ایجاد کننده آشنا باشد. بتواند سوء جذب را از سوء تغذیه تمایز دهد. بتواند شرایط گرفتن نمونه مدفوع در بررسی های گوناگون برای بیمار شرح دهد. با نحوه آنالیز مدفوع آشنا باشد.	سوال ازدانشجویان در مورد میزان آشنایی با موضوع کلیات درس ☐ بخش اول درس ☐ پرسش و پاسخ و استراحت	ارائه سخنرانی توسط استاد با استفاده از ویدیو پروژکتور و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۵ دقیقه ۳۰ دقیقه ۱۰ دقیقه دقیقه ۳۰ دقیقه ۵	حل مسئله	انجام تکالیف کلاسی سوالات MCQ پرسش و پاسخ ابتدای جلسه	کاربری تست ها و تفسیر نتایج

			۱۰ دقیقه		بخش دوم ☐ درس جمع بندی و نتیجه گیری ارزشیابی درس		
--	--	--	-------------	--	--	--	--

معاون آموزشی دانشکده :

مدیر گروه :

استاد مربوطه :