



طرح دوره (Course Plan)

پزشکی ☒ دندانپزشکی ☐ پرستاری ☐ پیراپزشکی ☐ توانبخشی ☐ بهداشت ☐ تغذیه و علوم غذایی ☐	دانشکده
بیوشیمی	گروه آموزشی
	رشته / گرایش
کاردانی ☐ کارشناسی پیوسته ☐ کارشناسی ناپیوسته ☐ کارشناسی ارشد ☐ دکترای حرفه ای ☒ دکترای تخصصی ☐	مقطع تحصیلی فراگیران
بیوشیمی کلیه	عنوان واحد درسی
تئوری ☒ عملی ☐ کارآموزی ☐ کارورزی ☐	نوع واحد درسی
تعداد واحد : 0/24 زمان (ساعت) : 2 جلسه (4 ساعت)	تعداد واحد / ساعت
	کد درس
	پیش نیاز / هم نیاز
اعضای هیات علمی گروه بیوشیمی بالینی	نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین
بیوشیمی بالینی	رشته تحصیلی مدرس
	مقطع تحصیلی مدرس
	رتبه علمی
	پست الکترونیک
دانشگاه علوم پزشکی سمنان - دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی بالینی	آدرس / شماره تماس
آشنایی دانشجو با : متابولیسم آب و الکترولیت ها و مواد معدنی PH خون و چگونگی تنظیم آن	اهداف کلی (شرح توصیف درس)
جلسه اول: آشنایی با: - مایعات خارج سلولی و داخل سلولی - عوامل تنظیم کننده حجم آب در فضاهای سه گانه - تعادل ژیس دونان - فشار اسمزی و کلوییدی - تبادلات بین فضاهای سه گانه - کاتیون ها و آنیون های اصلی مایعات بدن - توزیع سدیم در مایعات بدن - نقش سدیم در مایعات بدن و اختلالات آن	اهداف اختصاصی

اهداف اختصاصی						
- توزیع پتاسیم در مایعات بدن - نقش پتاسیم در مایعات بدن و اختلالات آن - اختلالات سیستم رنین_ آنژیوتانسین - آلدوسترون (RAA) - توزیع کلردر مایعات بدن - نقش کلر در مایعات بدن - نقش بی کربنات در مایعات بدن - آنیون گپ جلسه دوم: محاسبه pH با استفاده از رابطه هندرسون - هاسلباخ تامپون ها ی بیولوژیک چگونگی تنظیم PH خون نقش هر یک از تامپون ها در اسیدوز و آلكالوز اسیدوز تنفسی و متابولیک آلكالوز تنفسی و متابولیک						
پیامدهای یادگیری :						
حیطه شناختی		حیطه عاطفی		حیطه روانی حرکتی		
روش های تدریس						
سخنرانی و تدریس توسط استاد		سخنرانی توسط دانشجو		نمایش عملی		
پرسش و پاسخ		یادگیری مبتنی بر حل مسئله(PBL)		کارگاه آموزشی		
بحث گروهی		بیمار شبیه سازی شده		یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)		
ایفای نقش		Bedside teaching		آموزش مجازی		
نقشه مفهومی Concept Map		یادگیری مبتنی بر پروژه		Project-Based Learning		
سایر (لطفا قید نمایید) :						
ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس						
حضور و غیاب						
تکالیف کلاسی						
امتحانات						
اخلاق دانشجویی						
سایر:						
منابع اصلی درس :						
بیوشیمی هارپر، بیوشیمی دولین ، بیوشیمی تیتز						
برنامه عناوین درس در هر دوره						
شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
1	متابولیسم آب ، الکترولیت ها و مواد			آموزش مجازی	کتاب - فیلم - اسلاید	چند گزینه ای

معدنی					
2	PHخون و چگونگی تنظیم آن		آموزش مجازی	کتاب- فیلم- اسلاید	چند گزینه ای
تاریخ امتحان میان ترم:			تاریخ امتحان پایان ترم:		
* توجه : لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد .					
روش ارزشیابی	1- آزمون کتبی :				
	الف : تشریحی (1- گسترده پاسخ 2- کوتاه پاسخ)				
	ب : عینی (1- چند گزینه ای ☐ 2- جورکردنی 3- صحیح / غلط)				
	2- مشاهده عملکرد (چک لیست)	3- انجام تکالیف ☐		4- مصاحبه (شفاهی)	
	5- مشارکت کلاسی ☐	6- آزمون (کوئیز)		7- سایر (لطفاً قید نمایید)	
تاریخ تکمیل فرم :			امضاء :		