



دانشکده علوم پزشکی میانداآب

طرح دوره ترمی (Course plan)

نام دوره (درس)	کلیه و مجاری ادراری		سال تحصیلی	۱۴۰۵-۱۴۰۶
رشته تحصیلی	پرستاری		مقطع	کارشناسی پیوسته
شماره درس	—		پیش نیاز / هم نیاز	—
تعداد واحد	—		نوع واحد	نظری
تعداد فراگیران	—		تعداد جلسات	۱۷
مکان برگزاری	دانشکده علوم پزشکی میاندوآب		زمان برگزاری	طبق برنامه آموزشی
نام مسئول دوره (درس)	فاطمه محمدپور			
آدرس دفتر مسئول دوره	—			
تلفن تماس با مسئول دوره	—		پست الکترونیک	—
ساعت تماس با مسئول دوره	طبق برنامه آموزشی			
اساتید دوره	فاطمه محمدپور			
هدف کلی دوره				
شناخت عملکرد دستگاه ادراری و نقش کلیه در تشکیل ادرار، تنظیم آب و الکترولیت‌ها، فشار خون، اسمولاریته و تعادل اسید - باز در راستای حفظ هموستاز بدن				
- توضیح ساختمان و عملکرد کلیه و نفرون و مسیر تشکیل ادرار - بازجذب و ترشح توبولی، GFR، توضیح فیلتراسیون گلومرولی - ADH. تبیین مکانیسم‌های تغلیظ و رقیق‌سازی ادرار و نقش - توضیح نقش کلیه در تنظیم آب، الکترولیت‌ها و فشار خون - تبیین نقش کلیه در تنظیم تعادل اسید - باز و هماهنگی آن با دستگاه تنفس و تامپون‌ها				
- مسیر تشکیل ادرار و عملکرد بخش‌های مختلف نفرون را شرح دهد - و سازوکارهای تنظیم آن را توضیح دهد GFR عوامل مؤثر بر - تفاوت بازجذب و ترشح توبولی را بیان و نقش آن‌ها را تحلیل کند - و محور رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون را در هموستاز توضیح دهد ADH نقش - نقش کلیه را در تنظیم اسید - باز و مایعات بدن تبیین کند				
منابع درسی				
منابع اصلی	Guyton and Hall, Textbook of Medical Physiology؛ Barrett et al., Ganong's Review of Medical Physiology.			
منابع فرعی	کایتون، فیزیولوژی پزشکی، ترجمه فارسی؛ منابع آموزشی دانشکده و جزوات مصوب درس			
روش های آموزش				
- سخنرانی و ارائه مفهومی - بحث گروهی و پرسش و پاسخ (Concept Map) نقشه مفهومی - حل مسئله و تحلیل سناریوهای بالینی				
نحوه ارزشیابی فراگیر و بارم مربوط به هر ارزشیابی				
الف) تکوینی (ارزشیابی‌های حین دوره)	پرسش کلاسی، آزمون‌های کوتاه و فعالیت‌های کلاسی/حل مسئله		بارم	۴۰٪
ب) تراکمی (ارزشیابی‌های پایان دوره)	آزمون پایان دوره شامل سؤالات مفهومی و کاربردی از مباحث کلیه و مجاری ادراری		بارم	۶۰٪

تاریخ امتحان میان ترم		تاریخ امتحان پایان ترم				
قوانین و مقررات آموزشی دوره						
رعایت حضور و غیاب و نظم آموزشی مطابق مقررات دانشکده رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای، احترام متقابل و محرمانگی اطلاعات مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی، حل مسئله و فعالیت‌های یادگیری استفاده مسئولانه از منابع علمی و پرهیز از کپی‌برداری						
وظایف و تکالیف حرفه ای و اخلاقی فراگیران						
رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در بحث‌های بالینی استفاده از اصطلاحات علمی صحیح مشارکت مسئولانه در فعالیت‌های گروهی						
جدول زمان بندی برنامه درسی						
ردیف	تاریخ	ساعت	رئوس مطالب	شیوه ارائه درس	فعالیت‌های یادگیری فراگیر	وسایل کمک آموزشی
۱	—	۲ ساعت	آشنایی با نقش کلیه در هموستاز، تنظیم مایعات بدن و جایگاه دستگاه ادراری	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۲	—	۲ ساعت	ساختمان و عملکرد کلیه و نفرون؛ مسیر تشکیل و دفع ادرار	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۳	—	۲ ساعت	GFR جریان خون کلیوی و فیلتراسیون گلومرولی؛ مفهوم	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۴	—	۲ ساعت	و مکانیسم‌های خودتنظیمی کلیه؛ نقش فیدبک GFR تنظیم توبولو گلومرولی	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۵	—	۲ ساعت	بازجذب توبولی آب و مواد محلول در بخش‌های مختلف نفرون	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۶	—	۲ ساعت	ترشح توبولی و نقش آن در تنظیم ترکیب مایع خارج سلولی و دفع مواد	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۷	—	۲ ساعت	مکانیسم تغلیظ و رقیق‌سازی ادرار و نقش گرادیان اسمزی مدولا	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۸	—	۲ ساعت	در تنظیم آب بدن و اسمولاریته و ارتباط آن با تشکیل ادرار ADH نقش	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۹	—	۲ ساعت	–نقش کلیه در تنظیم حجم مایعات و فشار خون؛ رنین و محور رنین آنژیوتانسین–آلدوسترون	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۰	—	۲ ساعت	تنظیم سدیم و آب بدن و هماهنگی کلیه با دستگاه‌های هورمونی	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۱	—	۲ ساعت	تنظیم الکترولیت‌ها و نقش کلیه در حفظ تعادل داخلی بدن	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۲	—	۲ ساعت	تعادل اسید – باز؛ نقش سیستم‌های تامپونی در بدن	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۳	—	۲ ساعت	نقش کلیه در تنظیم اسید – باز؛ دفع یون هیدروژن و تنظیم بی‌کربنات	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۴	—	۲ ساعت	دفع ادرار و فیزیولوژی مثانه و مکانیسم میکتوریشن	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۵	—	۲ ساعت	یکپارچه‌سازی عملکرد کلیه، دستگاه تنفس و سایر مکانیسم‌های حفظ هموستاز	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۶	—	۲ ساعت	کاربرد مفاهیم فیزیولوژی کلیه در تفسیر وضعیت‌های بالینی و حل مسئله	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
۱۷	—	۲ ساعت	جمع‌بندی، مرور مفاهیم و ارزشیابی یادگیری	سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ	یادداشت‌برداری، پاسخ به پرسش‌ها و حل مسئله	اسلاید، تخته، نقشه مفهومی و منابع درسی
سایر توضیحات						
تنظیم هورمونی، تعادل اسمولاریته و GFR، این طرح بر مبنای سرفصل فیزیولوژی برنامه آموزشی کارشناسی پیوسته پرستاری تنظیم شده است. در کوریکولوم، برای کلیه بر تشکیل ادرار، اعمال نفرون، جذب مجدد و ترشح مایعات، تنظیم اسید – باز و نقش کلیه در تعادل داخلی تأکید شده و برای دستگاه عصبی بر عملکرد سیستم عصبی مرکزی، راه‌های حسی و حرکتی، دستگاه عصبی خودکار سمپاتیك و پاراسمپاتیك و رفلکس‌ها تأکید شده است						