



### طرح درس یک دوره درس کامل (۱۷ جلسه)

**گروه آموزشی:** فیزیولوژی، **رشته تحصیلی:** فیزیولوژی، **مقطع:** کارشناسی ارشد

نام درس: فیزیولوژی کلیه و مایعات تعداد واحد: ۲ واحد پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: یک جلسه در هفته مکان برگزاری: مجازی، کلاس گروه مسئول درس: حسین عزیزی، azizih@modares.ac.ir	شناسنامه درس
در این دوره دانشجویان با عملکردهای فیزیولوژیک کلیه و نقش آن در هموئوستاز در بدن آشنا می‌شود.	شرح دوره
آشنایی دانشجو با اصول عملکرد کلیه	هدف کلی
آشنایی دانشجو با: مایعات بدن، نقش کلیه در تنظیم مایعات بدن، میزان تصفیه گلومرولی و تنظیم آن، بازجذب و ترشح در بخش‌های مختلف نفرون، جریان خون و تنظیم آن، مکانیسم رقيق‌سازی و تغییر ادرار، نقش کلیه در تنظیم اسمولاریته مایعات و غلظت الکترولیت‌ها، نقش کلیه در تنظیم pH مایعات بدن، نقش کلیه در تنظیم فشار خون، مکانیسم دفع ادرار، سازش فیزیولوژیک کلیه در جریان از دست دادن نفرون‌ها، عملکرد آندوکرینی کلیه، دیورتیک‌ها و دیگر مباحث مرتب‌با عملکرد کلیه	اهداف بینابینی
سخنرانی ارائه مباحثی کوتاه و جدید توسط دانشجویان پرسش و پاسخ و حل مسأله بحث گروهی فیلم	شیوه‌های تدریس
گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، یافتن پاسخ به پرسش‌های و مسأله‌های مطرح شده	وظایف و تکالیف دانشجو
وایت برد، نمایش ویدئو، اسلاید	وسایل کمک آموزشی
شرکت در فعالیت‌های کلاسی ۴۰ درصد نمره آزمون پایان ترم ۵۰ درصد نمره انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد	نحوه ارزشیابی و درصد نمره (از نمره کل)
تشریحی	نوع آزمون
Berne & Levy Physiology 2018 Vander's Renal Physiology 9e.	منابع