

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

**طرح درس تئوری / عملی**

همکار محترم دکتر محمد زارعی

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

### مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: فیزیولوژی کلیه و مایعات بدن
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر محمد زارعی/دکتر فاطمه رضانی علی اکبری
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر محمد زارعی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر سیامک شهیدی
- نوع و میزان واحد به تفکیک:  نظری ۲ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲
- مکان آموزش: کلاس های دانشکده پزشکی

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری	روش تدریس	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی
۱	۱۴۰۲/۷/۴	بخش های مایع بدن	۱- مایعات داخل و خارج سلولی را بیان کند ۲- اجزای مایعات داخل و خارج سلولی را شرح دهد ۳- سنجش حجم مایع در بخش های مختلف مایعات بدن را توضیح دهد	شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۲	۱۴۰۲/۷/۱۸	اسمولاریته مایعات بدن	۱. مفهوم اسمولاریته را تعریف کند ۲. عوامل موثر بر اسمولاریته را نام ببرد. ۳. مایعات هایپوتونیک، هایپرتونیک و ایزوتونیک را تعریف کند.	شناختی- دانش شناختی- دانش شناختی- دانش	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۳	۱۴۰۲/۷/۲۵	آناتومی عملکردی و نحوه تشکیل ادرار در کلیه ها	۱- اعمال کلیه در بدن را نام ببرد ۲- آناتومی فیزیولوژی کلیه را شرح دهد ۳- فیزیولوژی دفع ادرار را شرح دهد	شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۴	۱۴۰۲/۸/۲	فیلتراسیون گلومرولی	۱- فیلتراسیون گلومرولی را توضیح دهد ۲- عوامل تعیین کننده GFR را بیان کند ۳- تنظیم GFR را توضیح دهد	شناختی- درک شناختی- دانش شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۵	۱۴۰۲/۸/۹	فیلتراسیون گلومرولی (۲)	۱. عوامل هورمونی دخیل در تنظیم فیلتراسیون گلومرولی را توضیح دهد. ۲. عوامل عصبی دخیل در تنظیم فیلتراسیون گلومرولی را توضیح دهد. ۳. فشارهای مخالف و موافق فیلتراسیون گلومرولی را توضیح دهد	شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۶	۱۴۰۲/۸/۱۶	بازجذب توپولی	۱- بازجذب توپولی، مسیرها و مکانیسم های آنرا شرح دهد ۲- بازجذب توپولی مواد در قسمت های مختلف نفرون را توضیح دهد ۳- تنظیم بازجذب توپولی را شرح دهد	شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ و کوئیز

۷	۱۴۰۲/۸/۲۳	ترشح توبولی	۱- ترشح توبولی، مسیر ها و مکانیسم های آنرا شرح دهد ۲- ترشح توبولی مواد در قسمت های مختلف نفرون را توضیح دهد ۳- تنظیم ترشح توبولی را شرح دهد	شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ
۸	۱۴۰۲/۸/۳۰	تغلیظ و رقیق سازی ادرار	۱- نحوه تشکیل ادرار رقیق را شرح دهد ۲- نحوه تشکیل ادرار غلیظ را شرح دهد ۳- تنظیم اسمولاریته مایع خارج سلولی را توضیح دهد	شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک	سخنرانی	۹۰ دقیقه	اسلاید ماژیک وایت برد	پرسش و پاسخ

### شیوه نمره دهی:

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی	میزان امتیاز از کل
پرسش و پاسخ کوئیز	برخی جلسات	شفاهی و سوالات کوتاه پاسخ و سوالات کامل کردنی	۱۰ درصد
ارائه پروژه	-	-	-
امتحان میان ترم	-	-	-
امتحان پایان ترم	طبق تقویم آموزشی	آزمون سوالات کوتاه پاسخ و چهار گزینه ای	۹۰ درصد
سایر موارد	-	-	-
مجموع	-	-	۱۰۰ درصد

### منابع:

۱- کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱

۲- فیزیولوژی پزشکی گانونگ آخرین ویرایش ۲۰۲۱

۳- فیزیولوژی برن و لوی آخرین ویرایش ۲۰۲۱