

طرح درس یک دوره درس کامل (۱۷ جلسه)

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

<p>نام درس: روش‌های فیزیولوژی تعداد واحد: ۲ واحد عملی – ۶۸ ساعت پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: یکشنبه ۳-۵ مکان برگزاری: کلاس + آزمایشگاه‌های فیزیولوژی، بیوشیمی، آناتومی، میکروسکوپ الکترونی مسئول درس: دکتر سمنان <a href="mailto:ssemnan@modares.ac.ir">ssemnan@modares.ac.ir</a></p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>آشنایی دانشجو با روش‌های پژوهش و بدست آوردن پاسخ سوالات علمی در حیطه فیزیولوژی</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>در درس روش‌های فیزیولوژی دانشجوی تحصیلات تکمیلی بصورت نظری و عملی با مکانیزم عمل دستگاه‌های مورد استفاده در پژوهش‌های فیزیولوژی آشنا میشود. علاوه بر این او با بساط‌های تحقیقاتی (set-ups) و روش قرار گرفتن و ردیف شدن تجهیزات در این بساطها آشنا میشود.</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>القاء بیهوشی در حیوانات آزمایشگاهی، اندازه گیری مستقیم فشار خون شریانی حیوانات، کاربرد ترنسدیوسرهای ایزومتریک و ایزوتونیک در ثبت انقباضات عضلات صاف و اسکلتی در حمام بافتی، روشهای ایجاد درد و اندازه گیری شدت آن در رفلکس‌های دردناک، پرفوزیون قلب حیوانات، آزمایشات عصب و عضله، جراحی استریوتاکسی، جراحی استریوتاکسیک، ثبت پتانسیل‌های میدانی خارج سلولی از مغز، تزریقات داخل بطن و هسته مغزی، بررسی سیستم تعادلی، مدل‌های حیوانی بعضی از بیماری‌های سیستم عصبی، کار با pH متر، اسپکتروفتومترهای نوری و UV، روش‌های تزریق دارو در حیوانات (زیر جلدی، عضلانی، داخل صفاقی) استخراج و اندازه‌گیری نوروترانسمیترها (میکرودیالیز) اندازه‌گیری هورمون‌ها به روش RIA، آشنایی با اصول اخلاق در پژوهش، ایمونوهیستوشیمی، روش‌های بررسی مرگ برنامه‌ریزی شده سلول، شناخت اصول نانوتکنولوژی. در صورت نیاز از تمامی امکاناتی که در دانشگاه مجری این دوره وجود دارد استفاده گردد</p>	<p>اهداف بینابینی</p>
<p>تدریس نظری پرسش و پاسخ بحث گروهی بازدید از آزمایشگاه‌ها و بساط‌های تحقیقاتی تدریس در آزمایشگاه با نمایش نحوه ساخت و عمل دستگاه‌ها نمایش و تدریس وسایل مورد استفاده در تحقیقات عملی تدریس کاتالوگ‌های دستگاه‌ها، مواد، وسایل تحقیقاتی تمرین عملی برخی تکنیک‌ها</p>	<p>شیوه‌های تدریس</p>
<p>گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره برخی مفاهیم و ارائه آن در کلاس، انجام کارهای عملی مشخص شده</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجو</p>



پردیس علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

وسایل کمک آموزشی	وایت برد، نمایش پاورپوینت، نمایش فیلم، وب سایت کاتالوگ‌های مواد و دستگاه
نحوه ارزشیابی و درصد نمره (از نمره کل)	آزمون شفاهی پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۲۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۲۰ درصد نمره
نوع آزمون	آزمون شفاهی
منابع	رسانه های جمعی و دیجیتال جزوات تاپی کتاب‌های در زمینه روش‌ها فیلم‌های علمی