



برنام‌آزودانآ

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۰/۴/۶

دانشده دامپزشکی

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

نام درس		فارسی: فیزیولوژی یک لاتین: Physiology 1	تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری *
مدرس/مدرسین: دکتر کیوان کرامتی		پیش نیازها و هم نیازها: مبانی بیولوژی سلولی و مولکولی، بافت شناسی ۱، بیوشیمی ۱، آناتومی سیستماتیک ۱	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۲۶۱۴	
پست الکترونیکی: k.keramati@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: kkeramati.profile.semnan.ac.ir/		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: مبانی فیزیولوژی، مطالعه عملکرد غشاء سلول، بافت های عصبی و عضلانی، دستگاه عصبی و دستگاه تنفسی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: لب تاپ و ویدئو پروژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۱۵		۶۰	۲۵
منابع و مآخذ درس				Text book of veterinary physiology (Cunnigham) Dukes physiology of domestic animals (Dukes)

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	تعریف فیزیولوژی و معرفی شعبات آن، اهمیت فیزیولوژی در دامپزشکی، مایعات بدنی و هومئوستاز، محیط داخلی، هماهنگی های فیزیولوژیکی بافتها و اندام ها، دستگاه های هماهنگ کننده، تنظیم بازخوردی و مکانیسم های هومئوستاتیک، میزان تقویت در مکانیسم های کنترل کننده هومئوستاز	
۲	پیام رسانی بین سلولی و شیوه های آن، نگرشی برساختمان و اهمیت غشای پلاسمایی سلول	
۳	حوزه های فعالیتی پروتئین های غشای پلاسمایی، گیرنده ها، G و آنزیم های غشایی پروتئین	
۴	مکانیسم های عبور مواد از غشای پلاسمایی، حاملین غشایی، کانال ها و پمپ های یونی	
۵	الکتروفیزیولوژی غشای پلاسمایی، روش های شناسایی کانال های یونی، انکلوزیون ها و ارگانل ها	
۶	معرفی سلول های تحریک پذیر، پتانسیل های استراحت و عمل و نمودارهای آنها، نامگذاری نوروں ها، الکتروفیزیولوژی نوروں، پتانسیل های پس سیناپسی و جمع های زمانی و فضایی، سیناپس های تحریکی و مهارى	
۷	اصول مشترک در فیزیولوژی سلول های عضلانی، تفاوت های فیزیولوژیکی سلول های عضلانی، فیلامانهای اکتین و میوزین، فیزیولوژی عضله مخطط اسکلتی و مقایسه آن با عضله قلبی، فیزیولوژی عضلات صاف تک و چند واحدی	

۸	معرفی دستگاه های عصبی مرکزی و محیطی، سطوح سه گانه فعالیتی در دستگاه عصبی مرکزی، عملکردهای کلی دستگاه عصبی، فیزیولوژی سلول های نوروگلی، رفلکس های عصبی و مدارهای نورونی
۹	کارکردهای حسی دستگاه عصبی، گیرنده های حسی، مسیرهای عصبی حسی پیکری
۱۰	کارکردهای حرکتی دستگاه عصبی، مسیرهای حرکتی هرمی و خارج هرمی، تعادل
۱۱	دستگاه عصبی خودمختار، دستگاه لیمبیک
۱۲	دستگاه تنفس و نگرشی بر کارکردهای غیر تنفسی آن، مکانیک تنفس در پستانداران و پرندگان، تبادل گازهای تنفسی، هموگلوبین و اثر بوهر
۱۳	تنظیم عصبی و شیمیایی تنفس
۱۴	فیزیولوژی خون