فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی **۰/۵ واحد تئوری** **۰/۵ واحد عملی**	**رشته تحصیلی:** بیوتکنولوژی پزشکی	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی ارشد	**محل برگزاری:** پردیس دانشگاه	**مدرس:** دکتر جعفر مسافر	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال دوم ۱۴۰۴
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** بیوتکنولوژی پزشکی	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** یکشنبه ها ساعت ۱۴-۱۰	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۹۱۵۳۳۱۱۰۹۰	**آدرس دفتر:** دانشکده پیراپزشکی	**آدرس ایمیل:** Mosaferj901@gmail.com

هدف کلی درس:

آشناکردن دانشجویان با اصول ومفاهیم تئوری و عملی کار با حیوانات آزمایشگاهی

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- ✓ **آشناکردن دانشجویان با قوانین و مقررات و اصول اخلاقی مربوط به کار با حیوانات آزمایشگاهی**
- ✓ **آشناکردن دانشجویان با انواع حیوانات آزمایشگاهی، اصول نگهداری و ایمنی و انواع مدلهای پژوهشی کار با حیوانات آزمایشگاهی**

- ✓ **آشناکردن دانشجویان با اصول عملی کار با حیوانات آزمایشگاهی**

منابع اصلی درس:

- ✓ **جزوه اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی**
- ✓ **تالیف: دکتر جعفر مسافر**
- ✓ **عضو هیات علمی و استادیار نانوفناوری داروئی**
- ✓ **دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه**

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ بحث

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ مطالعه مباحث جلسه قبل و شرکت در کوییز های طول ترم جهت ارزیابی آموخته های جلسات پیشین
- ✓ حضور فعال و منظم در کلاس
- ✓ انجام تمرین های محوله در طول نیمسال تحصیلی

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: کوئیز و تکالیف درسی و حضور و غیاب و نظم **بارم:** ۲۰٪ کل نمره (۴ نمره)

ب) پایان دوره: آزمون پایان ترم **بارم:** ۸۰٪ کل نمره (۱۶ نمره)

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

غیبت ها و تاخیر در کلاس موجب عدم اطلاق ۴ نمره فعالیت در طول ترم خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی، **نیمسال:** دوم ۱۴۰۴					
ردیف	**تاریخ**	**ساعت**	**عنوان**	**مدرس**	**آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس**
۱	۱۴۰۴/۰۷/۱۱	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان با انواع قوانین و مقررات کار با حیوانات آزمایشگاهی** **دانشجو باید بداند:** **رعایت قوانین و مقررات مربوط به استفاده از حیوانات آزمایشگاهی نه تنها به حفاظت از حقوق حیوانات کمک می‌کند، بلکه به اعتبار و کیفیت تحقیقات علمی نیز می‌افزاید. آشنایی با این قوانین و نقش سازمان‌های نظارتی برای هر محقق و دانشجویی که در این حوزه فعالیت می‌کند، ضروری است.**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**
۲	۱۴۰۴/۰۷/۱۸	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان با اصول اخلاقی کار با حیوانات آزمایشگاهی** **دانشجو باید بداند:** **رعایت اصول اخلاقی در کار با حیوانات آزمایشگاهی نه تنها به حفاظت از حقوق حیوانات کمک می‌کند، بلکه به اعتبار و کیفیت تحقیقات علمی نیز می‌افزاید. توجه به رفاه حیوانات و استفاده از روش‌های جایگزین می‌تواند به پیشرفت علم و بهبود شرایط زندگی حیوانات کمک کند. این اصول باید در تمامی مراحل تحقیق مورد توجه قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که تحقیقات به شیوه‌ای انسانی و اخلاقی انجام می‌شوند**		

۳	۱۴۰۴/۰۷/۲۵	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان با انواع حیوانات آزمایشگاهی، اصول نگهداری و مراقبت و ایمنی کار با این حیوانات** **دانشجو باید:** **۱- با انواع حیوانات آزمایشگاهی آشنا شود.** **۲- اصول نگهداری و مراقبت و ایمنی در کار را بداند.**		
۴	۱۴۰۴/۰۸/۰۲	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان با اصول تشخیص درد ورنج و روش شناسی پژوهش و تعیین حجم نمونه** **دانشجو باید بتواند:** **۱- خصوصیات منحصر به فرد هر حیوان و اصول تشخیص درد و رنج را بداند.** **۲- نوع مطالعه مورد نیاز خود را به دقت تعیین کرده و بر اساس آن حیوان مناسب را انخاب نماید شود.** **۳- با توجه به نوع مطالعه، تعداد حیوان و گروه بندی آنها را به دقت محاسبه کند.**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**
۵	۱۴۰۴/۰۸/۰۹	۱۰-۱۴	**آشنا کردن دانشجویان با انواع روشهای تجویز مواد، نحوه محاسبه دوز و غلظت مواد، انواع روشهای خونگیری و نمونه برداری** **دانشجو باید:** **۱- با انواع روشهای تجویز مواد در حیوان آزمایشگاهی آشنا شود** **۲- دوز و غلظت مواد تجویزی را بر اساس نوع حیوان محاسبه کند** **۳- انواع روشهای خونگیری و نمونه برداری بافتی را بداند.**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**
۶	۱۴۰۴/۰۸/۱۶	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان با انواع روشهای بیهوشی، اصول اولیه جراحی و یوتانزی درحیوانات** **دانشجو باید:**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**

			۱- با اصول بیهوشی و بی دردی و انواع مواد مورد استفاده آشنا شود. ۲- اصول اولیه جراحی در حیوانات و یوتانزی (مرگ آسان) را در کار با حیوانات بداند.		
۷	۱۴۰۴/۰۸/۲۳	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان بصورت عملی با اصول نگهداری و مراقبت از حیوانات آزمایشگاهی در محل نگهداری حیوانات** **دانشجو:** **۱- با بخش های مختلف ساختمان نگهداری حیوانات آشنا میشود.** **۲- با اصول کلی مورد نیاز محل نگهداری حیوانات مانند دما، رطوبت، تهویه، نویز و صدا، آب و خوراک، قفس نگهداری، غنی سازی، پاکسازی محیط و ... آشنا میشود**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**
۸	۱۴۰۴/۰۸/۳۰	۱۰-۱۴	**آشناکردن دانشجویان بصورت عملی با انواع روشهای بیهوشی، تجویز مواد، انواع روشهای خونگیری و تهیه بافت ونحوه پایان کار با حیوانات** **دانشجو:** **۱- با اصول تجویز مواد از قبیل محل تجویز، دوز و غلظت مواد آشنا میشود** **۲- با انواع روشهای خونگیری و تهیه بافت از حیوان آشنا میشود** **۳- با انواع روشهای بیهوشی و نحوه اتمام کار با حیوانات(یوتانزی) آشنا میشود**	دکتر جعفر مسافر	**کوییز در ابتدای جلسه** **پرسش و پاسخ در طول تدریس**
	–	–	**امتحان پایان ترم**	–	–

نکته مهم:

بعد از جلسات تئوری، دانشجویان با حضور در محل اتاق نگهداری حیوانات آزمایشگاهی، بصورت عملی با مفاهیم ارائه شده در جلسات تئوری آشنا خواهند شد. در مجموع ۲ جلسه بصورت عملی برگزار خواهد شد.

تاریخ امتحان میان ترم:

ارزیابی آموخته های دانشجویان در ابتدای هر جلسه از طریق برگزاری کوییز صورت می گیرد.

تاریخ امتحان پایان ترم:

تاریخ اعلامی از طرف اداره آموزش دانشگاه

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می توانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام در تالار گفتگو و قسمت پیام های سامانه نوید سوالات خود را مطرح نمایند.