

فرم برنامه درسی

دانشکده علوم و فن آوری های نوین پزشکی

نام درس : مطالعه مدل های حیوانی	تعداد واحد : ۲
مقطع : PhD	مدت زمان ارائه درس : (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه : دکتر علی اکبر علیزاده	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

رئوس مطالب نظری: (۱۷ ساعت نظری)

کلیات، خصوصیات حیوانات آزمایشگاهی، روش های نگهداری، حیوانات ترانس ژنیک، بیماری های شایع حیوانات آزمایشگاهی، نژادها، مشخصات آناتومیک، فیزیولوژیک و بیولوژیک موش کوچک (*Mus musculus*) ، موش بزرگ (*Rat*) ، هامستر، خوکچه هندی و خرگوش آزمایشگاهی
مباحث اخلاقی در کار با حیوانات آزمایشگاهی

رئوس مطالب نظری: (۳۴ ساعت عملی)

دانشجو قادر می باشد نحوه در دست گرفتن، مهار کردن، خونگیری و بیهوش کردن حیوانات کوچک را انجام دهد.

❖ هدف کلی

آشنایی با چگونگی کار با حیواناتی که به طور معمول در تحقیقات بیومدیکال مورد استفاده قرار می گیرند.

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

■

روش آموزش

- ارائه مطلب
- پاورپوینت

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

❖ آموزش دهنده

- اساتید گروه مهندسی بافت و علوم سلولی کاربردی

منابع اصلی درس :

- 1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition)
- 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition)
- 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- بصورت امتحان کتبی و عملی پایان ترم و ارائه سمینار

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره کل ۱۸
- سمینار ۲

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۲
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۲

جدول زمانبندی درس: مطالعه مدل های حیوانی

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
تاریخچه حیوانات آزمایشگاهی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
اصول اخلاقی کار با حیوانات آزمایشگاهی و آشنایی با سازمان های ذی ربط	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
حیوانات Modification آزمایشگاهی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
مدلینگ حیوانات آزمایشگاهی در تحقیقات علوم Biomedical	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
آشنایی با اصول تغذیه و استانداردهای محل نگهداری حیوانات آزمایشگاهی	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز
روش های مختلف آسان کشی و عملیات هندلینگ و انواع تزریقات	۲	ارائه مطلب پاورپوینت	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition)	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	کوئیز

		edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)			
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Rat
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Mouse
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Rabbit
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Guinea pig
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	Hamster
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	آشنایی با Construction ساختمان و وسایل حیوانات آزمایشگاهی

		(Latest edition)			
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	عملیات نمونه برداری و کالبد گشایی حیوانات آزمایشگاهی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	عملیات تعیین سیکل جنسی حیوانات آزمایشگاهی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	عملیات جراحی و بیهوشی حیوانات آزمایشگاهی و ایجاد یک مدل تجربی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ایجاد مدل‌های حیوانی آزمایشگاهی در مهندسی بافت و پزشکی بازساختی در بافت عصبی
کوئیز	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر	1- Hau J, Van Hoosier JL: Handbook of Laboratory Animal Science. Essential Principles and Practices. Florida, CRC Press (Latest edition) 2- Krinke GJ: The Laboratory Rat. London: Academic Press (Latest edition) 3- Hedrich H: The Laboratory Mouse. London: Academic Press (Latest edition)	ارائه مطلب پاورپوینت	۲	ایجاد مدل‌های حیوانی آزمایشگاهی در مهندسی بافت و پزشکی بازساختی در بافت اپی تلیوم

ویرایش بهمن ۱۴۰۳