



مقدمه

بی شک، دانش ارتوپدی جهت ارتقای کیفیت و اثربخشی خدمات بهداشتی، درمانی و آموزشی خود، نیازمند نوآوری و خلاقیت است و این مهم، جز از مسیر پژوهش محقق نمی‌شود. یکی از الزامات دستیابی به این هدف نیز پرورش و آموزش پژوهشگران توانمندی است که بتوانند هدفمند و بانگیزه در این جهت قدم بردارند. در همین راستا، مرکز تحقیقات میان‌رشته‌ای کاربردی ارتوپدی (COTAR) رویدادهای توانمندسازی پژوهشی متعددی را تدارک دیده است تا بتواند سهم خود را برای تسهیل حرکت علاقه‌مندان در مسیر پژوهش ایفا کنند. در این میان، پژوهش‌های حیوانی و پیش‌بالینی، نقش مهمی را در پیش‌برد علوم پزشکی و روش‌های درمانی ایفا می‌کنند.

به همین خاطر، کارگاه کار با موش آزمایشگاهی در دو بخش «نظری» و «عملی» طراحی و برنامه‌ریزی شده که در این شیوه‌نامه، جزئیات آن به تفصیل تشریح شده است.

بخش نظری

در این بخش از کارگاه، ۴ ساعت آموزش نظری (به صورت مجازی در بستر اسکای‌روم کوتاه به نشانی <https://cotar.tums.ac.ir/webinar>) در روز سه‌شنبه ۱۱ مهر ماه ۱۴۰۲ ساعت ۱۰ الی ۱۴ به صورت‌برگزار خواهد شد. لازم به ذکر است ویدیوی جلسات حداکثر طی ۱۲ ساعت بعد از برگزاری جلسات، به صورت غیر قابل بارگیری (Download) بر روی گوگل‌درایو بارگذاری شده و پیوند آن در اختیار دانش‌پژوهان دوره قرار خواهند گرفت.

روز اول - بخش نظری - سه‌شنبه ۱۱ مهر		
مدرس	مبحث	بازه زمانی
دکتر محمد الهی	آشنایی با اصول و کدهای اخلاقی در کار با حیوانات آزمایشگاهی	۱۰ - ۱۰.۴۵
دکتر محمد الهی	آشنایی با گونه‌های مختلف حیوانات آزمایشگاهی (Mice - Rat - Rabbit - Dog - Zebra fish)	۱۱ - ۱۱.۴۵
دکتر علی کرمانپور	روش‌های پرورش و نگهداری حیوانات آزمایشگاهی	۱۲ - ۱۲.۴۵
دکتر زهرا ابراهیم سلطانی	کار با حیوانات آزمایشگاهی (تکنیک‌های نگه داشتن جوندگان، نشانه‌گذاری)	۱۳ - ۱۳.۴۵
دکتر زهرا ابراهیم سلطانی	کار با حیوانات آزمایشگاهی (روش‌های تعیین دوز و تجویز مواد، روش‌های نمونه‌برداری) - اصول اخلاقی در پایان کار	۱۴ - ۱۴.۴۵

بخش عملی

در این بخش از کارگاه، ۸ ساعت آموزش عملی در روزهای چهارشنبه و پنجشنبه ۱۲ و ۱۳ مهر ۱۴۰۲ در نظر گرفته شده که به صورت حضوری در مرکز تحقیقات شفا واقع در بیمارستان خاتم الانبیا ارائه می‌شود. صرفاً کسانی می‌توانند در این بخش شرکت کنند که در بخش نظری شرکت کرده باشند. با توجه به محدودیت‌های اجرایی، حداکثر ۱۰ نفر امکان شرکت در این بخش را دارند. گواهی چاپی شرکت‌کنندگان در انتهای روز دوم بخش عملی به صورت حضوری تقدیم خواهد شد.

روز دوم - بخش عملی - چهارشنبه ۱۲ مهر		
مدرس	مبحث	بازه زمانی
دکتر کرمانپور	آشنایی با موش آزمایشگاهی، دست‌ورزی، کنترل و جابه‌جایی	۱۲ - ۱۳.۱۵
تیم منتورینگ	تمرین عملی دست‌ورزی و کنترل Mice و Rat	
دکتر الهی	آشنایی با داروهای بی‌هوشی و آموزش نحوه بیهوش کردن حیوانات آزمایشگاهی	۱۳.۳۰ - ۱۴.۴۵
تیم منتورینگ	تمرین عملی بی‌هوش کردن موش آزمایشگاهی	
دکتر ابراهیم سلطانی	آموزش و اجرای روش‌های تجویز مواد (IP-SC-IC-IV)	۱۵ - ۱۶.۱۵
تیم منتورینگ	تمرین عملی تزریق داخل صفاقی و زیرجلدی	
	ارزشیابی و تکمیل آموزش مهارت‌های آموخته شده	۱۶.۳۰ - ۱۷
روز سوم - بخش عملی - پنجشنبه ۱۳ مهر		
مدرس	مبحث	بازه زمانی
دکتر کرمانپور	آموزش روش‌های خونگیری	۸ - ۹
دکتر ابراهیم سلطانی	تشریح و نمونه‌برداری از بخش‌های مختلف (پوست، نخاع، DRG، اندام‌های جنسی، اندام‌های گوارشی)	۹.۱۵ - ۱۰.۴۵
تیم منتورینگ	تمرین عملی تشریح و نمونه‌برداری از بافت‌های متفاوت	
دکتر الهی	آموزش نحوه ی برش و بخیه زدن روی حیوانات آزمایشگاهی	۱۱ - ۱۲.۱۵
تیم منتورینگ	تمرین عملی اجرای مدل جراحی ساده (فلپ پوستی)	

نام‌نویسی در کارگاه

شرکت در بخش عملی صرفاً مختص اعضا کوتاه‌مدت می‌باشد و متقاضیان می‌توانند با مراجعه به نشانی cotar.tums.ac.ir/LabMice نسبت به پرداخت هزینه و ثبت‌نام اقدام نمایند. هزینه ثبت‌نام در بخش عملی مبلغ ۷۵۰ هزار تومان می‌باشد.