

مجموعه مقررات کار:

در آزمایشگاه های مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی - مولکولی
دانشگاه علوم پزشکی بابل

فهرست:

- ۱- مقدمه
- ۲- مقررات عمومی (ساعات کار، افراد مجاز، نحوه ی استفاده و حضور در آزمایشگاه، رفتار و اخلاق حرفه ای)
- ۳- اصول ایمنی
- ۴- جایگاه و حیطه وظایف پرسنل، دانشجویان و اعضای هیئت علمی مرکز
- ۵- جوانب حقوق مادی و معنوی مرکز

مقدمه:

مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی (م.ت.ب.س.م) دانشگاه علوم پزشکی بابل با دارا بودن چهار آزمایشگاه مرتبط با حیطه فعالیت خود در محوطه اصلی دانشگاه (آزمایشگاه های شماره ۱ و ۲)، امیرکلا (ساختمان هاشمی) و بیمارستان آیت ... روحانی (مرکز سلول درمانی) یک مرکز تحقیقاتی-آموزشی می باشد که با همکاری ده ها عضو هیئت علمی دانشگاه و ۴ نفر کادر کارشناسی واداری، متولی حمایت از انجام طرح های تحقیقاتی با زمینه سلولی-مولکولی، انجام پایان نامه ها، ارائه واحدهای عملی دروس با زمینه سلولی-مولکولی در سطح کارشناسی ارشد و دکترای آموزشی و پژوهشی، برگزاری کارگاه های آموزشی مدون و انتشار فصلنامه علمی پژوهشی مرکز (IJMCM) می باشد.

از آنجائیکه استفاده بهینه از منابع (انسانی، دستگاهی و مواد مصرفی) از یک سو و رعایت اصول ایمنی در ارتقای کیفی کار آزمایشگاهی (GLP) در آزمایشگاه های "م.ت.ب.س.م" نیازمند ارایه یک شیوه نامه ی مدون به کاربران/ دانشجویان و اعضای شاغل در آزمایشگاه می باشد، "مجموعه مقررات" حاضر به عنوان مرجعی جهت آموزش بدوی افراد تازه وارد به آزمایشگاه ها تهیه گردیده است.

از اعضای محترم هیئت علمی که با "م.ت.ب.س.م" همکاری می نمایند، تقاضا داریم ضمن مطالعه این مجموعه مقررات و ارایه نظرات و پیشنهادات خود برای لحاظ نمودن در ویراست های بعدی، دانشجویان و همکاران اصلی پروژه های تحقیقاتی خود را ملزم به رعایت مفاد این مجموعه مقررات بنمایند.

با آرزوی موفقیت

برای تمامی جهادگران عرصه دانش

دانشگاه علوم پزشکی بابل

❖ ۲- مقررات عمومی:

۲-الف) تمامی فعالیت های تحقیقاتی مرکز بصورت تیم های تحقیقاتی با مسئولیت یکی از اعضای هیئت علمی همکار مرکز و با نظارت شورای پژوهشی و رئیس مرکز صورت می گیرد. در صورتیکه مجری طرح دانشجوی و یا از کارمندان دانشگاه باشد، معرفی یک ناظر هیئت علمی علاوه بر مجوز شورای پژوهشی مرکز ضروری است.

۲-ب) فعالیت آموزشی: برگزاری کلاس های عملی، کارگاه ها، بازدید علمی و آموزش افراد خارج از مجموعه با نظارت مستقیم یکی از اعضای هیئت علمی و موافقت معاون آموزشی مرکز مقدور می باشد. مسئولیت نظارت بر حسن انجام این کلاس ها/آموزش(ها) بر عهده ی معاون آموزشی مرکز می باشد.

۲-ج) ساعات کار آزمایشگاه های م.ت.ب.س.م: در حال حاضر زمان کاری آزمایشگاه های مرکز، ساعات اداری (۷:۳۰ الی ۱۵:۳۰ روزهای شنبه تا چهارشنبه) می باشد. حضور حداقل یک نفر از کارشناسان مرکز برای حضور کاربران در آزمایشگاه ضروری است.

موارد استثناء - اضطراری تنها با موافقت رئیس مرکز (یا جایگزین وی) و بصورت محدود میسر است.
حضور دانشجویان در موارد استثناء در خارج از ساعت اداری و روزهای تعطیل منوط بر حضور به موقع (۸ صبح) در طول هفته و رعایت کلیه مقررات مرکز در طی حضور می باشد.

۲-د) افراد مجاز به حضور در آزمایشگاه: به جز موارد معارفه یا بازدید علمی از مرکز (که افراد مراجعه کننده تحت نظارت یکی از اعضای هیئت علمی و کارشناسان مرکز تنها مشاهده کننده می باشند) کلیه افرادی که جهت آموزش و یا انجام آزمایشات بیش از چند روز به مرکز مراجعه می نمایند بایستی مراحل ثبت نام و آموزش اولیه را طی نمایند. در مواردیکه فرد مراجعه کننده از خارج از مرکز، کار عملی کمتر از ۷۲ ساعت داشته باشد. تحت نظارت و همراهی یکی از کارشناسان (پس از اخذ موافقت رئیس یا معاون پژوهشی مرکز) مجاز به حضور و انجام آزمایش در مرکز می باشد.

سایر اعضای گروه های تحقیقاتی (اعم از دانشجویان، محقق آزاد، کارمندان خارج از مرکز، اعضای هیئت علمی جدید و یا خارج از دانشگاه) نیازمند ثبت نام و امضای/دریافت مقررات و دستورالعمل های مرکز می باشند.

۲-ه) نحوه ی استفاده و حضور در آزمایشگاه: کلیه کاربران آزمایشگاه اعم از پرسنل، دانشجویان و همکاران طرح های تحقیقاتی که نیاز به استفاده از دستگاه ها و حضور در محیط آزمایشگاه را دارند، می بایست آموزش های لازم جهت استفاده صحیح از دستگاه ها و مقررات ایمنی آزمایشگاه را قبل از انجام هر آزمایشی از کارشناس مربوطه دریافت نمایند.

هر دستگاه کارشناس مربوط به خود را داشته و در مواردیکه نیاز به ثبت نوبت یا زمان استفاده از دستگاه الزامی باشد فایل مربوطه توسط کارشناس مذکور ارایه خواهد شد. در صورت بروز مشکل یا حادثه در حین انجام آزمایش، مراتب سریعاً به کارشناس مربوطه اطلاع داده شود.

کارشناسان موظفند علاوه بر نظارت بر نحوه ی عملکرد دستگاه ها گزارش ادواری آن ها را تهیه و اقدامات لازم (کالیبراسیون، تعمیر، تعویض قطعات مستهلک...) را انجام دهند.

۲-و) رفتار و اخلاق حرفه ای: در آزمایشگاه های "م.ت.ب.س.م" رعایت هنجارها و معیارهای اجتماعی کشور ایران بسیار جدی تلقی می گردد. جهت ارتقای بهداشت روانی سعی می گردد محیطی شاد مبتنی بر احترام متقابل و دوستی بین افراد ایجاد شده و ترویج روحیه علمی به دور از تعصب از اولویت های این مرکز می باشد. در عین حال نظم و رعایت اصول اخلاق حرفه ای (خصوصاً مسائل ایمنی) جدی گرفته می شود.

❖ ۳- اصول ایمنی:

سطح ایمنی مورد نیاز در آزمایشگاه های مرکز در حال حاضر در سطح PC2 در نظر گرفته می شود (خطرات بالقوه بیولوژیک/شیمیایی وجود دارد لیکن از کار با عوامل خطر جدی سلامت، خصوصاً انتقال یابنده از طریق هوا یا ایجاد کننده بیماری صعب العلاج، پرهیز می گردد). استفاده از مواد رادیواکتیو فعلاً در آزمایشگاه های مرکز ممنوع می باشد.

یادگیری و رعایت مسائل مربوط به ایمنی کار در آزمایشگاه های بیولوژیک برای کلیه افراد شاغل و یا حاضر در مرکز "م.ت.ب.س.م" اجباری و ضروری است. برخی از مهمترین موارد (و نه تمام نکات) ذیلاً یادآوری می شود. جهت اطلاع بیشتر به جزوه ی راهنمای ایمنی در آزمایشگاه های بیولوژی PC2 Lab مراجعه نمایید.

۳- الف) استفاده از وسائل ایمنی: روپوش سفید آزمایشگاهی مخصوص برای انجام هرگونه کار در آزمایشگاه اجباری است. علاوه بر روپوش استفاده از عینک و دستکش در موارد ضروری توصیه می گردد.

۳- ب) خوردن و آشامیدن/انتقال وسایل شخصی به محیط آزمایشگاه، ممنوع می باشد.

۳- ج) دفع پسماندها (بیولوژیک، تیزوبرنده، شیمیایی...) بر اساس جزوه ی مربوطه (راهنمای دفع پسماندها در آزمایشگاههای بیولوژیک) صورت پذیرد.

۳- د) نگهداری، استفاده و حذف مواد شیمیایی خطرناک (سوزاننده، قابل اشتعال، سمی...) بر اساس جزوه ی راهنمای ایمنی در آزمایشگاه های بیولوژی صورت پذیرد.

۳- ه) آموزش کار با دستگاه ها و ثبت نام کاربر در برگه افراد مجاز به استفاده از دستگاه ضروری است. کارشناس مربوط به هر دستگاه موظف به آموزش نکات ایمنی علاوه بر نحوه کار صحیح با آن می باشد. کاربر موظف به ثبت اطلاعات خواسته شده در book Log مربوطه می باشد. در صورت خراب شدن و آسیب به دستگاه ها در نتیجه عملکرد نادرست کاربر، ۵۰٪ تا ۱۰۰٪ خسارات وارد شده باید توسط کاربر پرداخت شود.

۳- و) سایر موارد:

- کاربران باید محل کار خود را تمیز نگه دارند.
- خوردن و آشامیدن در آزمایشگاه ممنوع است.
- آوردن افرادی که درگیر طرح تحقیقاتی نیستند؛ مجاز نیست.
- هنگام انجام آزمایشات استفاده از وسایل سمعی (رادیو، واکمن، تلفن همراه...) ممنوع است.
- استفاده از تجهیزاتی که توسط کاربران دیگر رزرو شده اند؛ مجاز نمی باشد.
- هر گونه سانحه ای (شکستن ابزار یا دستگاه، ریختن مواد) باید به مسئول آزمایشگاه یا در غیاب وی به کارشناسان آزمایشگاه گزارش شود.

- پیتاژ با دهان ممنوع است.
- برچسب برای همه ظروف: همه نمونه ها و مواد مورد استفاده باید به طور واضح برچسبدار شوند: نام کاربر (مخفف اسم-فامیل)، تاریخ، محتوا و غلظت آنها ذکر شود.
- خروج کاربر از آزمایشگاه به کارشناس اطلاع داده شود و کلیه وسایل در پایان طرح باز گردانده شوند.
- پوشیدن چادر و لبا سهای خیلی بلند یا گشاد (آستین) می توانند به آسانی در تماس با مواد آلوده، شیمیایی خطرناک و یا شعله قرار گیرند، از پوشیدن آنها حین انجام آزمایش خودداری شود.
- حمل جواهرات یا زیور آلات در دست ممنوع است (علاوه بر مشکلات ایمنی و بهداشتی، تماس با مواد شیمیایی می تواند موجب خرابی آنها شود).
- در صورت استفاده از کفش جلو باز، انگشتان در مقابل پوشیدن اتفاقی مواد شیمیایی محافظت نمی شوند، لذا پوشیدن کفش های پاشنه بلند یا جلو باز مجاز نمی باشد.
- همواره از روپوش آزمایشگاهی استفاده شود.
- در آزمایشگاه ترجیحاً از عینک ایمنی یا محافظ صورت و دستکش استفاده شود و از در آوردن یا گذاشتن لنز چشمی در محوطه آزمایشگاه خودداری شود.
- در صورت عدم آشنایی کامل با روش کار یا استفاده از تجهیزات، به استاد راهنما مراجعه شود.
- هر کاربر قبل از استفاده از یک دستگاه برای اولین بار، باید با هماهنگی قبلی، آموزش های لازم در خصوص طریقه کار با آن دستگاه را با مسئول دستگاه کسب نماید.
- استفاده از هرگونه وسیله برقی یا گرم کننده با احتیاط انجام گیرد تا از برق گرفتگی یا سوختگی اجتناب گردد.
- هر کاربر باید از محل وسایل ایمنی (مانند کپسول آتش نشانی، چشم شوی، جعبه کمک های اولیه) اطلاع داشته باشد.
- هرگز از شیشه آلات شکسته، بدون محافظت از دست استفاده نشود.
- پس از اتمام آزمایش، کلیه دستگا ههای استفاده شده خاموش شود، وسایل در جای اولیه خود قرار گیرد و مکان کار نظافت شود.
- قبل از ترک آزمایشگاه هر کاربر باید دست خود را به خوبی بشوید.
- هرگونه سانحه ای (ریختن مواد، گازگرفتگی یا خراش گرفتگی توسط حیوانات) باید به استاد راهنما یا کارشناس آزمایشگاه گزارش شود.

❖ ۴- جایگاه و حیطة وظایف (پرسنل، دانشجویان و اعضای هیئت علمی مرکز)

رئیس مرکز موظف است با کمک معاون آموزشی و معاون پژوهشی خود، بر اساس نظر شورای پژوهشی و در راستای برنامه استراتژیک مرکز، برنامه ریزی کرده و نظارت اجرایی داشته باشد. مسئولیت نهایی (کمی و کیفی) تحقیقات و آموزش های صورت پذیرفته در مرکز برعهده ی وی می باشد.

اعضای هیئت علمی همکار مرکز به اعضای هیئت علمی گفته می شوند که از داخل دانشگاه یا خارج از آن به عنوان استاد راهنما، یا مجری طرح مصوب دانشگاه، مجوز کار در آزمایشگاه های مرکز را دریافت نموده اند. پیگیری انجام پروژه و مسئولیت اعضای تیم تحقیقاتی (همکاران طرح، دانشجو...) بر عهده ی عضو هیئت علمی همکار می باشد.

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل، مهمترین همکاران طرح های تحقیقاتی می باشند که گاهی به عنوان مجری نیز در مرکز فعالیت دارند. دانشجویان سایر دانشگاه ها و مراکز یا محققین همکار طرح های پژوهشی با اخذ مجوز حضور در دانشگاه و مراکز تحقیقاتی می توانند بعنوان همکار طرح یا مجری پایان نامه طبق مصوبات مرکز فعالیت داشته باشند.

پرسنل شاغل در آزمایشگاه های مرکز موظف به فراهم آوردن محیط آزمایشگاهی مناسب و آموزش های کافی به همکاران طرح می باشند. در صورت نیاز با موافقت رئیس مرکز، پرسنل شاغل در مرکز می توانند (بصورت محدود و موردی) در طرح های تحقیقاتی بعنوان همکار طرح (RA) همکاری نمایند.

اعضای شورای پژوهشی مرکز با پیشنهاد رئیس مرکز از بین اعضای هیئت علمی همکار و توسط معاون تحقیقات و فن آوری انتخاب می شوند. شورای پژوهشی مرکز موظف است نسبت به تصویب طرح های تحقیقاتی و برنامه ریزی امور پژوهشی و آموزشی مرکز بر طبق اساسنامه ی مربوطه اقدام نماید.

❖ جوانب حقوق مادی و معنوی مرکز

۵-الف) در مورد طرح های تحقیقاتی که در مرکز انجام می شوند:

- مسئولیت حفاظت از مواد و وسایل خریداری شده با مجری اوّل و همکار(ان) اصلی طرح می باشد تا با کمک کارشناسان از اسراف و آسیب به اموال جلوگیری شود.
- خروج هرگونه دستگاه، ماده شیمیایی، سلول و نمونه های آزمایشگاهی بدون اطلاع و هماهنگی با مسئولین مرکز ممنوع می باشد.
- دسترسی به انبار نگهداری وسایل و مواد شیمیایی تنها زیر نظر کارشناس مربوطه امکان پذیر بوده و مواد و وسایل تحویل گرفته شده (اعم از مواد شیمیایی یا ظروف، ست جراحی و ...) بایستی در دفتر مربوطه ثبت شوند.
- تمامی مواد و وسایلی که از قبال طرح های مصوب مرکز (به هر میزان و نسبت) و یا پژوهانه ها و کمک های سایر مراکز (تحت آدرس و یا انتساب affiliation مرکز) تهیه شده اند، بایستی در مرکز باقی مانده و در پایان طرح پس از گزارش پایانی و قبل از تسویه حساب نهایی به مسئول مربوطه در مرکز تحویل داده شوند. ضمناً انتساب علمی (affiliation) مرکز و مجله به شرح ذیل می باشد:

1). Cellular and Molecular Biology Research Center (CMBRC), Health Research Institute, Babol University of Medical sciences, Babol, Iran.

2). International Journal of Molecular and Cellular Medicine (IJMCM)

۵-ب) رعایت حقوق معنوی بر اساس معیارهای جهانی پژوهش، از جمله انتساب صحیح به مرکز (م.ت.ب.س.م. CMBRC)، حفظ حقوق معنوی مؤلفین (authorship)، ثبت اختراعات و رعایت موازین اخلاقی پژوهش بر عهده مجری اوّل طرح تحقیقاتی و یا سرگروه تیم های پژوهشی می باشد. البته این موضوع مسئولیت سایر نویسندگان یا همکاران پژوهش را نفی و یا سلب نمی نماید.

تبعیت از قراردادهای داخلی و آیین نامه های مصوب مرکز و تفاهم نامه های بین دانشگاهی برای تمامی محققین الزامی و مسئولیت نظارت بر حسن انجام آن ها بر عهده مجری طرح و یا سرگروه پژوهشی می باشد.

دبیرخانه

مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی-مولکولی

دانشگاه علوم پزشکی بابل