



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

دستورالعمل همکاری آزمایشگاه مرکزی با آزمایشگاه‌های اقماری دانشگاه

فصل ۱: مقدمه

باتوجه به گسترش مراکز آموزش عالی در کشور و با عنایت به اینکه بخش زیادی از اعتبارات مرکز آموزش عالی برای خرید و تامین تجهیزات تحقیقاتی و آزمایشگاهی تخصیص می‌یابد، ساماندهی تجهیزات مذکور امری ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس بررسی‌های به عمل آمده مشخص شده است این تجهیزات در قالب آزمایشگاه‌های غیرمتمرکز در قسمت‌های مختلف دانشگاه جانمایی شد، در صورتی که برای توسعه همکاری و هماهنگی آزمایشگاه‌های دانشگاه ضروری است آزمایشگاه‌های اقماری تحت نظر آزمایشگاه مرکزی ساماندهی شوند.

فصل ۲: تعاریف و اختصارات

- دانشگاه: منظور از دانشگاه در این دستورالعمل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری می‌باشد.
- آزمایشگاه مرکزی: به مجموعه‌ای از سخت‌افزارها، نرم‌افزارها، منابع انسانی متخصص و دستورالعمل‌های مرتبط اطلاق می‌شود که در فضای فیزیکی متناسب، بصورت شبکه‌ای برای انجام آزمایش‌های علمی و تحقیقاتی ایجاد و سازماندهی شده است.
- آزمایشگاه: به آزمایشگاه‌های اقماری و کوچک مستقر در دانشگاه که تحت نظر آزمایشگاه مرکزی فعالیت می‌کنند، گفته می‌شود.

فصل ۳: اهداف

- ماده ۱: ایجاد شبکه آزمایشگاهی در سطح دانشگاه با محوریت آزمایشگاه مرکزی.
- ماده ۲: تسهیل در بهره‌برداری بهینه از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های موجود در دانشگاه.
- ماده ۳: شفاف بودن عملکردهای مالی و رعایت اصول و ضوابط مالی آزمایشگاه‌ها.
- ماده ۴: تشویق کارشناسان آزمایشگاه‌ها بر اساس میزان فعالیت عملی صورت گرفته در محیط آزمایشگاه و کارگاه‌ها.

رئیس دانشگاه
اسداله تیموری پانسری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۵: نهادینه کردن فرهنگ اشتراک‌گذاری منابع و توانمندی‌های علمی و آزمایشگاهی (سخت‌افزاری و نرم-افزاری).

ماده ۶: امکان برنامه‌ریزی و مدیریت خدمات آزمایشگاهی.

ماده ۷: ایجاد هماهنگی در سیاست‌های بکارگیری نیروی انسانی دانشگاه.

فصل ۴: اصول

ماده ۸: نمونه‌ها توسط آزمایشگاه مرکزی دریافت و سپس متناسب با آنالیز مورد نظر، به یکی از آزمایشگاه‌های اقماری ارجاع داده خواهد شد.

ماده ۹: آنالیز مورد نظر توسط کارشناس آزمایشگاه اقماری ظرف کوتاه‌ترین زمان ممکن انجام شده و نتایج آن به آزمایشگاه مرکزی ارسال می‌گردد.

ماده ۱۰: قبل از انجام آنالیز، هزینه آن (بر اساس تعرفه ابلاغی از سوی آزمایشگاه مرکزی) توسط کارشناس آزمایشگاه اقماری محاسبه و به آزمایشگاه مرکزی اعلام می‌گردد تا تعهدات لازم جهت پرداخت از متقاضی اخذ شود.

ماده ۱۱: درخواست اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری نسبت به درخواست‌های خارج از دانشگاه در اولویت می‌باشد.

ماده ۱۲: بازدیدهای دوره‌ای از آزمایشگاه اقماری توسط آزمایشگاه مرکزی به منظور اطمینان از کارکرد صحیح تجهیزات انجام می‌شود. تمام دستگاه‌ها باید دفتر ثبت اطلاعات مخصوص به خود داشته باشند تا اطلاعات بازدیدهای دوره‌ای در آن ثبت گردد.

ماده ۱۳: تمامی تجهیزاتی که مورد نظر آزمایشگاه مرکزی است باید دارای گواهی‌نامه پایش (کالیبراسیون) باشند.

فصل ۵: نحوه تعیین تعرفه

ماده ۱۴: میزان تعرفه تمام خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی با پیشنهاد رئیس آزمایشگاه مرکزی و تصویب شورای آزمایشگاه مرکزی برای مدت یک سال در مهر ماه هر سال تعیین می‌شود.

رئیس دانشگاه
اسداله تیموری بانسری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۱۵: هزینه آنالیزهای دانشجویان دانشگاه با تخفیف ۴۰ درصد محاسبه می‌گردد. برای دانشجویان سایر دانشگاه‌ها، در صورتی که استاد راهنما و یا استاد مشاور ایشان از اعضای هیات علمی دانشگاه باشد (با ارائه مدارک معتبر)، ۲۵ درصد تخفیف لحاظ خواهد شد و هزینه این خدمات از اعتبار ویژه پژوهشی عضو هیات علمی کسر خواهد شد.

ماده ۱۶: تمامی درآمدهای حاصل از خدمات فوق می‌بایست به شماره حساب ۹۶۸۰۸۳۲۸۷ بانک تجارت شعبه بلوار خزر ساری با کد ۹۶۸۰ به نام درآمدهای پژوهشی دانشگاه واریز شود.

فصل ۶: پشتیبانی از آزمایشگاه‌ها

ماده ۱۷: با ارائه گزارش‌های دوره‌ای مسئول آزمایشگاه مرکزی به معاونت پژوهشی دانشگاه در خصوص خدمات ارائه شده از طریق آزمایشگاه‌ها معادل فیش‌های واریزی به حساب درآمدهای پژوهشی دانشگاه و یا آمار فرم‌های کسر از اعتبار ویژه پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه، عملکرد آزمایشگاه‌ها مورد بررسی قرار گرفته و حق الزحمه کارشناس آزمایشگاه به پیشنهاد رئیس آزمایشگاه مرکزی و تایید معاون پژوهشی دانشگاه، به صورت ساعت اضافه کاری در فیش حقوق ایشان لحاظ خواهد شد.

ماده ۱۸: حق الزحمه یا اضافه کار کارشناس آزمایشگاه اقماری به میزان ۸ درصد از درآمد آنالیزی که انجام داده است محاسبه خواهد شد.

ماده ۱۹: مبلغ بالاسری آزمایشگاه مرکزی به میزان ۳۰ درصد از درآمد آنالیزی که در آزمایشگاه اقماری انجام شده است محاسبه می‌گردد و در گزارش عملکرد آزمایشگاه مرکزی منظور خواهد شد. عملکرد آزمایشگاه اقماری نیز بصورت ماهانه به معاونت پژوهشی ارسال خواهد شد تا پشتیبانی از آزمایشگاه اقماری به میزان ۶۲ درصد درآمد آنالیزهای انجام شده، جهت خرید مواد شیمیایی، تعمیر، تجهیز، خرید قطعه، نوسازی و خرید دستگاه‌های کوچک (با تایید آزمایشگاه مرکزی و معاونت پژوهشی) صورت پذیرد.

ماده ۲۰: در خصوص انجام آنالیزها نیز آزمایشگاه‌ها می‌توانند مواد شیمیایی اولیه خود را از انبار مرکزی مواد شیمیایی دانشگاه تهیه نمایند.

رئیس دانشگاه
اسداله نیموری پانسی

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:
تاریخ:
پیوست:

ماده ۲۱: چنانچه مراحل آنالیزی در چند آزمایشگاه مختلف صورت پذیرد درآمد حاصله به تناسب به آزمایشگاه ها اختصاص می یابد.

فصل ۷: کارشناسان آزمایشگاه

ماده ۲۲: کارشناسان آزمایشگاه باید تسلط کامل بر امور محوله را داشته باشند.
ماده ۲۳: کارشناسان آزمایشگاه باید دوره‌های آموزشی تخصصی مرتبط با آزمون‌های دامنه فعالیت آزمایشگاه و همچنین دوره‌های مربوط به ایمنی در آزمایشگاه و سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه را گذرانده باشند.
ماده ۲۴: کارشناسان آزمایشگاه باید تمام فعالیت‌های علمی و فنی مرتبط با دامنه عملکرد مصوب را پوشش داده و از شرح وظایف خود آگاهی کامل داشته باشند.
ماده ۲۵: تمام کارشناسان آزمایشگاه باید تحت نظارت کارشناس مسئول آزمایشگاه فعالیت کرده و نحوه عملکرد آن‌ها، بطور دوره‌ای مورد ارزیابی قرار گیرد.

فصل ۸: وظایف کارشناس مسئول آزمایشگاه

ماده ۲۶: حضور فعال در آزمایشگاه در زمان فعالیت آزمایشگاه.
ماده ۲۷: نظارت بر فرآیند کنترل کیفی و ایمنی و امور فنی و تخصصی آزمایشگاهی با رعایت اصول GLP¹.
ماده ۲۸: کنترل و مراقبت وضعیت ساختمانی، ایمنی، بهداشتی، لوازم آزمایشگاهی، مواد شیمیایی و تطبیق آن با استانداردهای مربوطه.
ماده ۲۹: نظارت بر دریافت نمونه.
ماده ۳۰: نظارت و مشارکت در تدوین دستور العمل‌ها و روش‌های اجرایی آزمون.
ماده ۳۱: نظارت بر امور فنی، تهیه ابزار و تجهیزات پایش و حفظ و نگهداری تجهیزات آزمون.
ماده ۳۲: نظارت بر تهیه مواد و استانداردهای کاری و مرجع.

¹ Good laboratory practice (عملیات خوب آزمایشگاهی)

رئیس دانشگاه
اسداله تیموری بانسری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

- ماده ۳۳: نظارت بر تمام مستندات و سوابق.
- ماده ۳۴: نظارت بر رعایت استانداردهای ملی و بین المللی مطابق با آیین نامه.
- ماده ۳۵: نظارت بر فراهم نمودن شرایط محیطی مندرج در مراجع آزمون جهت انجام آزمون.
- ماده ۳۶: نظارت بر اجرای سرویس و نگهداری دوره‌ای تجهیزات آزمایشگاه.
- ماده ۳۷: برنامه ریزی و نظارت بر انجام مقایسات میان آزمایشگاهی و اعمال نتایج حاصل از آن در فرایندهای آزمون.
- ماده ۳۸: برنامه ریزی و نظارت بر انجام ارزیابی درستی عملکرد تجهیزات آزمون یا مناسب بودن مواد اولیه آزمون.
- ماده ۳۹: نظارت بر انجام آزمون های مهارت و ارائه گزارش نهایی.
- ماده ۴۰: نظارت مستقیم بر نتایج آزمون، بررسی و تأیید و صدور دستور تکرار آزمون و ارائه گزارش نهایی.
- ماده ۴۱: امضاء و ممهور نمودن برگه نتایج آزمون با در نظر گرفتن تمام شرایط علمی و فنی و حقوقی مربوطه.
- ماده ۴۲: شناسایی موارد بالقوه بروز خطا در واحدهای مختلف آزمایشگاه و برنامه ریزی جهت اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی.
- ماده ۴۳: اطمینان از رعایت اصول ایمنی کارکنان در برابر مخاطرات فیزیکی، الکتریکی، شیمیایی و زیستی.
- ماده ۴۴: رسیدگی به شکایات و پاسخگویی به مراجع ذیربط در ارتباط با فعالیت‌های آزمایشگاه.
- ماده ۴۵: حضور مسئول فنی در آزمایشگاه در زمان انجام آزمون‌ها الزامی است و در صورتی که به هر علت مسئول فنی نتواند شخصا در آزمایشگاه حضور داشته باشد لازم است فردی دارای صلاحیت مطابق با شرایط مذکور را به صورت موقت به عنوان جانشین مسئول فنی با ذکر زمان تصدی معرفی نماید.

فصل ۹: پایش تجهیزات اندازه گیری

- ماده ۴۶: تمام تجهیزات آزمایشگاه باید از نظر صحت و عملکرد بطور مستمر مورد بازبینی و پایش قرار گیرند. تجهیزات معیوب، مشکوک و یا تغییر مکان یافته، نباید به خدمت گرفته شوند. این تجهیزات باید تا زمان تعمیر و پایش مجدد نشانه گذاری شده و بطور مناسب نگهداری شوند.

رئیس دانشگاه
اسداله تیموری یانسیری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۴۷: آزمایشگاه باید برای تجهیزات خاص یا در صورتی که بررسی‌های میانی برای حفظ اطمینان از عملکرد یا وضعیت پایش ضروری باشد، اقدامات لازم را برای معتبرسازی (اعتباردهی) تجهیزات برقرار سازد. همچنین تمام تجهیزات آزمون باید در برابر شرایطی که نتایج آزمون را بی اعتبار می سازد حفظ گردند.

ماده ۴۸: پایش تجهیزات آزمایشگاه، باید دارای روش اجرایی مدون و برنامه زمان‌بندی (برنامه زمان‌بندی در نظر گرفته شده بر اساس توصیه سازنده تجهیز و کمتر از دو سال) مشخص بوده و توسط تامین‌کنندگان معتبر یا آزمایشگاه پایش دارای تاییدیه ایزو ۱۷۰۲۵ انجام گیرد.

ماده ۴۹: آزمایشگاه باید دارای برنامه‌ای مدون و مشخص برای سرویس و نگهداری تجهیزات (با توجه به توصیه سازندگان آن‌ها) به صورت دوره‌ای بوده و سوابق اقدامات انجام شده را ثبت و نگهداری نماید. همچنین در صورت بروز هرگونه نقص، آزمایشگاه باید قادر باشد نسبت به تعمیر دستگاه اقدام و سوابق آن را ثبت و نگهداری نماید. در صورتی که تعمیرات برون سپاری می‌شود، باید از تامین‌کنندگان معتبر برای انجام این فعالیت استفاده شده و سوابق نگهداری شود. چنانچه به هر دلیلی تجهیز از آزمایشگاه خارج شود، باید قبل از بکارگیری مجدد، از کارکرد و وضعیت پایش تجهیز و رضایت بخشی عملکرد آن اطمینان حاصل شود.

تبصره ۱: آزمایشگاه مرکزی باید فرد/افراد مشخصی را (سرویس‌کار) جهت سرویس و نگهداری تجهیزات در نظر گیرد و ترتیبی اتخاذ شود تا آزمایشگاه‌ها بتوانند از طریق آزمایشگاه مرکزی به سرویس کار دسترسی داشته باشند. ماده ۵۰: آزمایشگاه موظف است حداقل هر شش ماه یکبار فرایند ارزیابی تجهیزات و پروتکل‌های آنالیز را مطابق با الزامات GLP انجام داده و سوابق ارزیابی را به همراه اقدامات اصلاحی در خصوص موارد نامنطبق احتمالی ثبت و نگهداری نماید. این سوابق باید در دسترس بوده و در هنگام بازرسی‌های نظارتی ارائه شود. در صورت وجود نتایج نامنطبق در انجام آزمون‌ها، آزمایشگاه موظف است نسبت به بررسی الزامات فنی مرتبط با عدم انطباق پیش آمده اقدامات لازم را انجام داده و سوابق اقدامات اصلاحی انجام شده را ثبت و نگهداری نماید.

فصل ۱۰: الزامات ثبت و مستندات

ماده ۵۱: آزمایشگاه باید تمامی مدارکی را که بطور مستقیم با فعالیت‌های کاری خود در ارتباط است، تهیه و جمع‌آوری نماید. شرایط محیطی آزمایشگاه (شامل دما، رطوبت، فشار، نور) در حین انجام آزمون‌ها باید ثبت و

رئیس دانشگاه
اسداله تیموری یلنیری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

بسمه تعالی

هیأت رئیسه

پیوست شماره یک

شماره:

تاریخ:

پیوست:

- ماده ۵۷: نتایج آزمون‌ها باید (به صورت کتبی یا الکترونیکی) مطابق با استانداردهای بین‌المللی گزارش شوند و دارای حداقل اطلاعات زیر باشند:
- ✓ نام و آدرس آزمایشگاه.
 - ✓ شماره شناسایی و تاریخ گزارش آزمون.
 - ✓ نام و محل ارسال نمونه.
 - ✓ تاریخ دریافت نمونه.
 - ✓ مشخصات نمونه (سری ساخت، تاریخ تولید، تاریخ انقضاء، وزن، تعداد یا مقدار نمونه ارسالی و...).
 - ✓ روش و مرجع مورد استفاده.
 - ✓ تشریح آزمون (تجهیزات و روش بکار گرفته شده).
 - ✓ ذکر دقیق بندهای استاندارد که مورد آزمون واقع گردیده است.
 - ✓ اطلاعات حاصل از آزمون.
 - ✓ نتیجه‌گیری.
 - ✓ حدود قابل قبول با ذکر واحد.
 - ✓ عدم قطعیت اندازه‌گیری (در موارد لزوم).
 - ✓ نظرات و تفاسیر (در موارد لزوم).
 - ✓ نام، سمت و امضاء افراد تأییدکننده گزارش آزمون
 - ✓ جمله‌ای مبنی بر این که "نتایج فقط در مورد نمونه‌های مورد آزمون صدق می‌کند".

ماده ۵۸: این دستورالعمل در ۱۴ فصل و ۵۸ ماده و ۱ تبصره در جلسه شورای آزمایشگاه مرکزی مورخ ۱۳۹۹/۰۴/۱۴ تصویب و در جلسه هیأت رئیسه در تاریخ ۱۳/۰۵/۱۳۹۹ مورد تصویب نهایی قرار گرفت و پس از این تاریخ قابل اجرا است.

رئیس دانشگاه
اسدالله تیموری یانسری

پیوست مصوبات هیأت رئیسه

شماره جلسه: چهاردهم
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳