

معرفی آزمایشگاه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان



محمدتقی جعفری^۱

دستگاه‌های پیشرفته، دقیق و بروز دنیا آماده ارائه خدمات پژوهشی اعم از اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل نتایج داده‌های تجربی و شبیه‌سازی، به کلیه پژوهشگران و محققین دانشگاه‌ها و صنایع سراسر کشور می‌باشد. در ادامه به بخشی از فعالیت‌های آغازین این آزمایشگاه اشاره می‌شود:

- فراخوان نوبت اول جهت جمع‌آوری نیازهای دستگاهی دانشکده‌ها و مراکز پژوهشی دانشگاه (بهار سال ۱۳۸۷)
- فراخوان جهت جذب نیروی متخصص (پاییز سال ۱۳۸۷)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه نانوایندتر و میکروسکوپ AFM (اسفند ماه ۱۳۸۷)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه میکروسکوپ STM (اردیبهشت ماه ۱۳۸۸)
- خرید و بکارگیری دستگاه GPR (تیر ماه ۱۳۸۸)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه FTIR (مرداد ماه ۱۳۸۸)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه STA (مهر ماه ۱۳۸۸)
- راه‌اندازی کارگاه شیشه‌گری (مهر ماه ۱۳۸۸)
- نصب دستگاه آنالیزور گاز (آبان ماه ۱۳۸۸)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه ICP (دی ماه ۱۳۸۸)
- نصب و راه‌اندازی دستگاه آنالیزر عنصری CHNSO (بهمن ماه ۱۳۸۸)

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان فعالیت خود را از اسفند ماه سال ۱۳۸۷ با هدف ارائه خدمات پژوهشی به اعضای هیأت علمی، پژوهشگران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه و هم‌چنین محققین و صنعتگران کشور، آغاز نمود. این مرکز با عنایت به وجود آزمایشگاه‌های متعدد تخصصی در دانشکده‌ها و پژوهشکده‌های مختلف دانشگاه، همواره تلاش نموده با تهیه تجهیزات پیشرفته و دقیق فرا دانشکده‌ای، طیف گسترده‌ای از علوم در زمینه فنی-مهندسی و علوم پایه را پوشش داده و در جهت رفع نیازهای علمی آزمایشگاهی محققین دانشگاه و کشور گام بردارد.

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان در کنار ارائه خدمات آزمایشگاهی و مشاوره‌های تخصصی، با اتکاء به کارشناسان مجرب و توانمند خود، از اجرای پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه ساخت دستگاه‌های پیشرفته آزمایشگاهی نیز غافل نمانده و با اجرای پروژه‌هایی چون، ساخت دستگاه کنترل شارش گاز و دستگاه سیرکولاسیون ترموستات برای اولین بار در کشور و هم‌چنین ساخت دستگاه شتاب‌دهنده که در زمره طرح‌های ملی بوده و هم اکنون در حال اجرا می‌باشد، خدمات ارزنده‌ای را به رشد و اعتلای علمی دانشگاه و به تبع آن کشور نموده است.

این آزمایشگاه طی عمر کوتاه فعلیت‌های علمی خود از رشد سالانه چشم‌گیری در زمینه ارائه خدمات آزمایشگاهی برخوردار بوده، به گونه‌ای که نمودار درخواست‌های وارده و ارائه نتایج در این آزمایشگاه، همه ساله میانگین رشد قابل ملاحظه‌ای را نشان داده و علاوه بر این، مراجعات متعدد متقاضیان از دانشگاه‌های معتبر پایتخت و حتی استان‌های دوردست کشور، بیانگر اعتماد، اعتبار و دقت در ارائه نتایج در این آزمایشگاه می‌باشد. هم اکنون آزمایشگاه مرکزی با دارا بودن

^۱ دانشیار شیمی تجزیه و رئیس آزمایشگاه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان



- شناسایی و تشکیل گروه‌های تخصصی کارشناسی در جهت تأمین نیازهای آزمایشگاه مرکزی چه در عرصه تأمین تجهیزات و چه در زمینه پشتیبانی علمی
- برآورد و نحوه هزینه‌کرد بودجه مورد نیاز آزمایشگاه مرکزی
- ایجاد مسیرهای مناسب جهت جذب حمایت‌های مالی
- تنظیم قراردادهای همکاری مشترک بین این مرکز و سایر مراکز علمی و تحقیقاتی کشور

۲ تجهیزات موجود در آزمایشگاه مرکزی

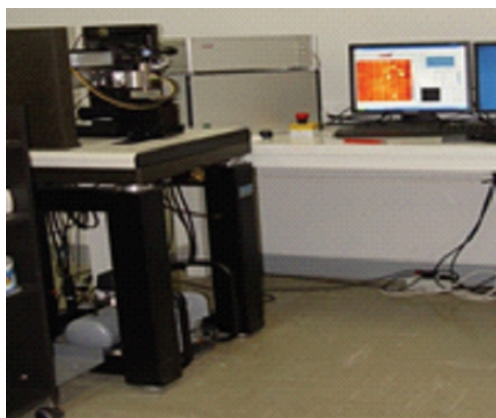
۱.۲ میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)

کاربرد: تصویربرداری از توپوگرافی سطح نمونه‌های عایق و رسانا (کوچک‌ترین پنجره کاری یک نانومتر)



۲.۲ دستگاه نانوآیندنتر^۲

کاربرد: جهت تعیین سختی، مدول الاستیسیته، رفتار خزش، خستگی، رفتار تنش-کرنش و ...



^۲Nanoindentation Tester (0-500 mN)

- فراخوان نوبت دوم جهت جمع‌آوری نیازهای دستگاهی دانشکده‌ها و مراکز پژوهشی دانشگاه (تابستان سال ۱۳۸۸)
- تشکیل کارگروه‌های تخصصی جهت ارزیابی نیازهای دانشگاه و تصمیم‌گیری جهت خرید دستگاه‌های مورد نیاز (نیمه دوم ۱۳۸۸)
- طراحی و راه‌اندازی وب سایت آزمایشگاه مرکزی و هم‌چنین ارسال سفارش خدمات از طریق اتوماسیون (بهار سال ۱۳۸۸)
- نیازسنجی آب مقطر مصرفی دانشگاه و تأمین آن از طریق شرکت‌های خصوصی
- راه‌اندازی کارگاه شیشه‌گری با هدف رفع نیازهای مربوط به ساخت و یا تعمیر انواع وسائل شیشه‌ای از طریق بکارگیری افراد متخصص
- برگزاری بیش از ۱۵ کارگاه آموزشی جهت آشنایی دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی داخل و خارج دانشگاه
- برگزاری دو سمینار علمی-تخصصی آشنایی با دستگاه‌های AFM و نانوآیندنتر
- طراحی و ساخت دستگاه سیرکولاسیون ترموستات
- طراحی و ساخت دستگاه ترکیب و کنترل گازهای مورد نیاز دستگاه STA

۱ تشکیل شورای آزمایشگاه

همزمان با آغاز به کار آزمایشگاه، شورای آزمایشگاه مرکزی متشکل از معاون پژوهش و فناوری، معاون اداری و مالی، معاون آموزشی، رئیس آزمایشگاه مرکزی و دو نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه با شرح وظایف ذیل فعالیت خود را آغاز نمود.

- برگزاری جلسات منظم جهت بررسی تقاضاهای رسیده به آزمایشگاه مرکزی در ارتباط با خرید دستگاه‌ها
- تعیین هزینه‌های آنالیز و تصمیم‌گیری در اعمال تخفیف‌های مختلف

برای اختراع و یافتن راه‌حل برای رفع نیاز بوده و خوشبختانه این فرصت اکنون برای پژوهشگران کشور بوجود آمده تا خلاقیت‌های خود را در جهت رفع نیازهای اساسی کشور به منصف ظهور رسانده و علاوه بر غرورآفرینی برای ملت ایران به کشورهای مجری تحریم یادآور شوند که فقط عده‌هایی بوده‌اند مسبب خیر.

دانشگاه صنعتی اصفهان نیز از این قاعده مستثنی نبوده و پژوهشگران این دانشگاه به پیروی از رهنمون‌ها و منویات رهبر معظم انقلاب و تأکیدات معظم‌له بر حمایت از تولید ملی و سرمایه ایرانی و هم‌چنین چشم‌انداز سند تحول راهبردی علم و فناوری در کشور و اولویت‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، علاوه بر وظایف ذاتی خود فعالیت‌های چشم‌گیری را در بخش‌های مختلف آغاز نمود که اخبار مربوط به آن بر روی سایت دانشگاه وجود دارد و یکی از این بخش‌ها، ساخت تجهیزات آزمایشگاهی بر اساس اولویت‌ها و نیازهای کشور بوده است. در همین راستا آزمایشگاه مرکزی نیز تلاش‌های جدی خود را در ارتباط با این فرآیند آغاز نمود و با اعلام فراخوان به اعضای هیأت علمی دانشگاه جهت ابداع و ساخت تجهیزات جدید آموزشی و پژوهشی، از میان طرح‌های دریافت شده تعداد ۱۰ طرح توسط اعضای شورای تجهیزات و ایمنی آزمایشگاه‌های دانشگاه، بر اساس اولویت‌ها انتخاب و قرارداد ساخت آن‌ها منعقد گردید که اکنون و به فاصله چند ماه پس از آن ۳ دستگاه سیرکولاسیون ترموستات و کنترل شارش گاز و دستگاه اندازه‌گیری مقاومت برش در جای خاک به بهره‌برداری رسیده‌اند و حتی دو دستگاه اول که در قالب یک قرارداد بوده‌اند تجاری‌سازی شده و دو نمونه آن‌ها به دانشگاه شیراز و صنایع دفاع فروخته شده است و ما بقی نیز شامل:

۱. اسپکترومتر جرمی چهار قطبی

۲. سایش در دمای بالا

۳. گاز کروماتوگرافی-اسپکترومتر تحرک یونی با منبع یونیزاسیون تخلیه کرنا

۴. مغناطش‌سنج ارتعاشی (VSM)

۵. پیل سوختی با ظرفیت ۱۲۵ وات

۶. تست سنسوری گازی

۷. بیورآکتور رد استات

۳.۲ دستگاه میکروسکوپ تونل‌زنی-رویشی (STM)

کاربرد: تعیین توپوگرافی سطح نمونه‌های رسانا و نارسانای بسیار نازک (کوچک‌ترین پنجره کاری یک نانومتر)

۴.۲ دستگاه طیف‌سنجی مادون قرمز FT-IR (Tensor 27 مجهز به سیستم ATR)

کاربرد: تعیین گروه‌های عاملی در ساختار ترکیبات شیمیایی

۵.۲ دستگاه آنالیز حرارتی همزمان (BAHR STA 503)

کاربرد: آنالیز حرارتی DTA، TG و DSC (صفر تا ۱۲۰۰ درجه سانتی‌گراد)

۶.۲ دستگاه اسپکتروسکوپی نشری پلاسمای جفت شده القایی (ICP-OES)

کاربرد: امکان اندازه‌گیری همزمان فلزات در مقادیر بسیار کم

۷.۲ دستگاه آنالیزور عنصری CHNSO (Elementar, Vario EL III)

کاربرد: امکان اندازه‌گیری عناصر هیدروژن، نیتروژن، گوگرد و اکسیژن موجود در ترکیبات شیمیایی

۸.۲ دستگاه کروماتوگرافی گازی با دکتور جرمی (GC/MS Agilent, 5975C)

کاربرد: جداسازی و آنالیز ترکیبات شیمیایی مختلف در انواع بافت‌های پیچیده

۳ ساخت تجهیزات آموزشی و پژوهشی

۱.۳ ساخت تجهیزات در دانشگاه

تحریم‌های غرب و آمریکا علیه کشورمان بهترین فرصت‌ها را برای رشد و تعالی علمی و صنعتی کشور بوجود آورد و تبدیل این تهدید به فرصت را هم اکنون در بخش‌های مختلف کشور و بویژه در دانشگاه‌ها و مراکز علمی، به وضوح شاهد هستیم و پیامدهای آن را نیز انشاءالله بزودی و در آینده‌ای نزدیک در بخش صنعت و نیل به خودکفایی بیش‌تر کشور به نظاره خواهیم نشست. همواره نیاز، بهترین انگیزه



معرفی آزمایشگاه

۸. سیستم اندازه‌گیری و ثبت دما قابل نصب به روی اجسام متحرک و دوار

که همه آن‌ها به جز اسپکترومتر جرمی و VSM ساخته شده و به بهره‌برداری رسیده‌اند. در مرحله و یا فاز دوم پروژه ساخت تجهیزات آزمایشگاهی نیز از میان طرح‌های واسله و پس از طی نمودن مراحل ذکر شده، قرارداد ساخت ۷ دستگاه به شرح ذیل با پژوهشگران دانشگاه بسته شد که همه آن‌ها ساخته و به بهره‌برداری رسیده‌اند.

۱. محفظه فشار اتوماتیک

۲. بازوی آزمایشگاهی زیرآبی

۳. دستگاه تریسی الیاف

۴. ماشین تولید منسوج نواری سه بعدی در اندازه

۵. سیستم کشت پیوسته دو سویه

۶. کروماتوگراف گازی فشرده

۷. دستگاه اعمال شوک فشار جهت القای پلوییدی در آبیان

در مرحله سوم بیش از ۳۰ پروپوزال به آزمایشگاه مرکزی ارسال گردید که پس از طرح در شورای پژوهشی دانشکده‌های مربوطه و بررسی نظرات داوران از میان آن‌ها ۹ طرح به شرح ذیل انتخاب و به مرحله قرارداد رسید که خوشبختانه تاکنون برخی از آن‌ها ساخته و در معرض استفاده دانشجویان و اساتید قرار گرفته و مابقی نیز در حال ساخت می‌باشند.

۱. ویسکومتر صفحه موازی

۲. سامانه دی‌الکتریک به منظور تخریب غیرمخرب ویژگی‌های کیفی محصولات کشاورزی

۳. دستگاه لیزر دیتکتور سطوح

۴. پرینتر سه بعدی

۵. ساخت انباره خاکی استوانه‌ای

۶. صفحه فشار برای اندازه‌گیری منحنی مشخصه رطوبتی خاک

۷. ساخت جعبه جت

۸. دستگاه اندازه‌گیری ضریب نفوذپذیری هوایی

۹. ساخت شتاب‌دهنده ۷ اینچی

۱۰. دستگاه اندازه‌گیری میزان محافظت پارچه‌های محافظ در برابر تشعشعات گرمایی

۱۱. ساخت مجموعه آزمایشگاهی جهت کنترل درایوهای الکتریکی

در مرحله چهارم نیز از میان طرح‌های ارسالی به آزمایشگاه مرکزی، پس از بررسی طرح‌ها و نظرات داوران ۸ طرح مورد تصویب شورای ساخت تجهیزات قرار گرفت که اکنون برخی در حال اجرا و برخی دیگر در حال عقد قرارداد می‌باشند، این دستگاه‌ها عبارتند از:

۱. ساخت دستگاه ماوراء بنفش و ازن برای اصلاح سطح الیاف، منسوجات، پلیمرها و تمیز و ضد عفونی کردن مواد

۲. ساخت دستگاه آزمایشگاهی بررسی تماس‌گذرای سطوح ناهمدیس با حضور روانکار

۳. دستگاه بیوراکتور بیوفیلمی

۴. ساخت انباره خاکی

۵. طراحی و ساخت قطار ابرسانایی

۶. ساخت میکرواکسترودر

۷. ساخت شناساگر آکوستیک مشخصات فیزیکی-مکانیکی سنگ تحت حفاری دورانی

۸. ساخت دستگاه مغزه‌گیر اتوماتیک آزمایشگاهی

لازم به ذکر است تمام دستگاه‌هایی که ساخته و یا در حال ساخت می‌باشند اغلب برای اولین بار در کشور به اجرا در آمده و از نیازهای ضروری مراکز علمی و صنایع کشور به شمار می‌روند.

ذکر این نکته نیز ضروری است که ساخت این دستگاه‌ها در داخل کشور علاوه بر صرفه‌جویی چشمگیر ارزی، بومی‌سازی دانش فنی و هم‌چنین آموزش بنیادین به دانشجویان را به دنبال خواهد داشت.



۳.۴ شتابدهنده دوار-سیکوترون

این پروژه بی‌تردید یکی از مهم‌ترین طرح‌های تحقیقاتی آزمایشگاه مرکزی و دانشگاه صنعتی اصفهان می‌باشد که در نوع خود اولین طرح ساخت شتابگر دوار در کشور محسوب می‌شود، شتابگرهای یونی و مقوله طراحی و ساخت آن‌ها، یکی از اولویت‌های راهبردی وزارت علوم در زمینه علوم پایه و پزشکی بوده و سیکوترون در مقایسه با سایر شتابدهنده‌های موجود در جهان، به دلیل کمی حجم و اقتصادی بودن ساخت آن، کاربرد وسیعی در صنعت، پزشکی، آزمایش‌های اتمی، هسته‌ای و فیزیک حالت جامد دارد، شایان ذکر است این پروژه از فروردین ماه ۱۳۸۹ در آزمایشگاه مرکزی در حال ساخت می‌باشد.

۵ فعالیت در زمینه «شاعا» و معرفی آن به دانشگاهیان

۱. معرفی ۵ آزمایشگاه مهم دانشگاه همراه با اطلاعات تجهیزات و کارشناسان جهت عضویت در شبکه آزمایشگاه‌های علمی کشور
۲. معرفی آزمایشگاه‌های عضو شاعا در استان اصفهان به روی سایت آزمایشگاه مرکزی
۳. درج پوستر تبلیغات معرفی آزمایشگاه‌های عضو شاعا در صفحه اول سایت دانشگاه
۴. مشارکت جدی در کلیه جلسات منطقه‌ای شاعا و عقد تفاهم‌نامه همکاری با اعضا

۵. ارسال نامه به کلیه دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها جهت استفاده از تخفیف ۳۰ درصدی بر اساس تفاهم‌نامه منعقد شده بین اعضای شاعا در استان اصفهان

۶. قرار دادن فرم درخواست استفاده از تخفیف تفاهم‌نامه شاعا به روی سامانه اتوماسیون اداری و وصول صدها درخواست از اعضای هیأت علمی و ارجاع به آزمایشگاه‌های مربوطه

۷. شناسایی دستگاه‌های معیوب در دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها و معرفی برخی از دستگاه‌های معیوب همراه با برآورد هزینه

از طرفی از خاطر نبرده‌ایم که تا همین ۱۰ یا ۱۵ سال پیش صنایع کشور اعتماد چندانی به پژوهشگران داخلی در جهت رفع نیازهای خود نداشتند و اکثراً نیازهای تکنولوژیکی خود را از خارج از کشور تأمین می‌نمودند، این روند طی سال‌های اخیر و به دنبال رشد و اعتلای علمی کشور تغییر کرد و ارتباطات قابل توجهی بین صنعت و دانشگاه ایجاد گردید، اما هم‌اکنون شرایط از آن هم فراتر رفته و با توجه به نرخ ارز، وارد کردن بسیاری از نیازهای صنایع از خارج کشور اصلاً به صرفه نبوده و یا امکان‌پذیر نمی‌باشد. و بالتبع گرایش به خلاقیت‌ها، ابداعات و توانمندی‌های پژوهشگران داخلی از سوی صنایع کشور چندین برابر شده و این فرصتی است طلایی و مغتنم برای دانشگاه‌ها و پژوهشگران تا علاوه بر تعمیم رشد و اعتلای علمی کشور و رفع نیازهای صنایع و به تبع آن مردم، درآمذزایی قابل توجهی در جهت توسعه مراکز علمی خود نیز داشته باشند.

۴ ساخت تجهیزات در آزمایشگاه مرکزی

۱.۴ دستگاه کنترل شارش گاز

این دستگاه با تلاش پژوهشگران آزمایشگاه مرکزی در مدت ۶ ماه و با صرفه‌جویی ارزی قریب به ۱۶۰ میلیون ریال، برای اولین بار در کشور طراحی و ساخته شده است، دستگاه مذکور از قابلیت‌های گوناگونی از جمله کنترل شارش گاز بین صفر تا بیست لیتر در ساعت و همچنین اختلاط دو نوع گاز با نسبت‌های وزنی معین، برخوردار می‌باشد، علاوه بر این، دستگاه کنترل شارش گاز مجهز به تجهیزات خلاء میانی و شستشوی محفظه آزمایش با گاز دلخواه می‌باشد.

۲.۴ سیرکولاسیون

این دستگاه بر اساس نیاز آزمایشگاه مرکزی، طی مدت ۴ ماه و با صرفه‌جویی ارزی ۱۱۰ میلیون ریال طراحی و ساخته شده است، دستگاه سیرکولاسیون به عنوان یک سامانه جانبی برای بسیاری از آزمایش‌هایی که به دمای خاص و یا محافظت گرمایی نیاز دارند کاربرد داشته و هم‌اکنون در آزمایشگاه مرکزی جهت محافظت از کوره دستگاه آنالیز حرارتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، این دستگاه در دستگاه‌هایی چون SEM، XRD، الکترومگنتا و دستگاه‌های تولید آب مقطر و هم‌چنین دستگاه‌های مورد استفاده در صنایع غذایی کاربرد داشته و علاوه بر این در اکثر موارد موجب صرفه‌جویی در مصرف آب می‌شود.



معرفی آزمایشگاه

تعمیر آن‌ها و اعلام به مدیریت شاعای کشور به منظور دریافت کمک هزینه تعمیر

۸. درج خبر مربوط به «انتشار لیست اعضای شاعا در استان اصفهان در سایت آزمایشگاه» در خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران

۹. درج خبر ایجاد تفاهم‌نامه بین اعضای شاعا در استان اصفهان و استفاده از تخفیف ۳۰ درصدی در ارائه خدمات آزمایشگاهی در سایت دانشگاه

۱۰. معرفی ۸ تن از کارشناسان آزمایشگاه‌های دانشگاه جهت شرکت در کلاس‌های استاندارد ایزو ۱۷۰۲۵ در دانشگاه اصفهان

۶ راه‌اندازی شبکه آزمایشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان (شادصا)

آزمایشگاه مرکزی به منظور سهولت و سرعت در درخواست‌های آنالیز اساتید و دانشجویان و ارائه پاسخ به آنان، اقدام به راه‌اندازی سایت مدیریت آزمایشگاه‌ها با عنوان «شادصا» (شبکه آزمایشگاه‌های دانشگاه صنعتی اصفهان) نمود و متقاضیان از این طریق می‌توانند بدون حضور در آزمایشگاه از مراحل درخواست خود و اطلاعات مربوط به کل درخواست‌های خود و هم‌چنین هزینه‌های مربوطه مطلع شوند. لازم به ذکر است قرار دادن کلیه آزمایشگاه‌های دانشگاه تحت پوشش این شبکه از برنامه‌های آتی این آزمایشگاه بوده و تاکنون دانشکده مهندسی مواد و پژوهشکده زیست‌فناوری به این شبکه پیوسته‌اند.

۷ ایجاد بانک اطلاعاتی دستگاه‌های آزمایشگاهی دانشگاه و شناسایی دستگاه‌های معیوب

آزمایشگاه مرکزی طی فعالیتی چندین ماهه با حضور در دانشکده‌ها و مراکز، اطلاعات مربوط به دستگاه‌های آزمایشگاهی موجود را استخراج و با قرار دادن اطلاعات به روی سایت، گامی ارزنده در جهت رفع نیازهای پژوهشی آزمایشگاهی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران برداشته است و هم‌چنین در همین راستا کلیه دستگاه‌های معیوب را

جهت رفع عیب و راه‌اندازی در گام‌های بعدی و به ترتیب اولویت شناسایی نمود که این موضوع به علت نبود بودجه کافی پیشرفت چندانی نداشته است.

۸ بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

- برگزاری کارگاه‌ها و نمایشگاه ایمنی و بهداشت با همکاری مرکز تحقیقات ایمنی و بهداشت کار استان اصفهان
- پیگیری جهت تعیین رابطین ایمنی در دانشکده‌ها و برگزاری دوره‌ای جلسات شورای ایمنی و بهداشت و هم‌چنین پیگیری جهت ایمن‌سازی کپسول‌های گازی پر فشار در آزمایشگاه مرکزی و دانشکده‌ها از دیگر فعالیت‌های این آزمایشگاه بوده و هم‌اکنون قرارداد ایمن‌سازی کپسول‌های گازی پر فشار در آزمایشگاه مرکزی با پیمانکار مربوطه منعقد گردیده است.

۹ عضویت در شبکه‌های مهم آزمایشگاهی کشور

- عضویت در شبکه آزمایشگاهی راهبردی کشور و حضور در گردهمایی‌های مربوطه
- عضویت در شبکه آزمایشگاهی ستاد نانو کشور و حضور در گردهمایی‌های مربوطه

۱۰ مشارکت در نمایشگاه تجهیزات و مواد اولیه ساخت داخل

این آزمایشگاه طی ۴ دوره برگزاری نمایشگاه تجهیزات ساخت داخل نماینده دانشگاه در این زمینه بوده و علاوه بر هماهنگی‌های لازم جهت اعزام اعضای هیأت علمی دانشگاه به این نمایشگاه، همواره نسبت به پیگیری‌های لازم در ارتباط با خرید تجهیزات و پس از آن تعمیر دستگاه‌های معیوب خریداری شده، اهتمام ورزیده است.

۱۱ برنامه‌های آتی آزمایشگاه مرکزی

- اجرای طرح ایمن‌سازی کپسول‌های گاز فشار قوی در کلیه آزمایشگاه‌های دانشگاه



- خرید دستگاه پیشرفته و راهبردی TEM
- تعمیم شبکه آزمایشگاه‌های دانشگاه (شادصا) به کلیه آزمایشگاه‌ها در دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها
- اجرای مفاد اساسنامه جدید آزمایشگاه‌های مرکزی مصوب وزارت علوم در آزمایشگاه مرکزی
- پیگیری جهت تعمیر و راه‌اندازی دستگاه‌های معیوب آزمایشگاهی در دانشکده‌ها
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه دستگاه‌های دارای تکنولوژی پیشرفته و پرکاربرد جهت دانشجویان
- پیگیری جهت احداث ساختمان جدید آزمایشگاه مرکزی