



# ماهانه خبرنامه

مراکز تحقیقاتی - آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های  
دانشگاه آزاد اسلامی



تیرماه ۱۴۰۵



شماره سوم



پژوهش و  
نوآوری



آزمایشگاه‌های  
تخصصی



فناوری‌های  
پیشرفته



توسعه و  
کارآفرینی



همکاری‌های  
علمی و صنعتی



تجهیزات  
آزمایشگاهی



مراکز  
تحقیقاتی



دستاورد های  
پژوهشی



فناوری و  
نوآوری



همکاری‌های  
علمی





## اداره کل شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه

سامان‌دهی دوره‌های تخصصی آزمایشگاهی و کارگاهی  
دانشگاه آزاد اسلامی در سامانه‌های مشکات و ساها

- معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه با تأکید بر توسعه و سامان‌دهی دوره‌های تخصصی آزمایشگاهی و کارگاهی، بر استقرار دامنه‌های تخصصی این حوزه در سامانه مشکلات و یکپارچه‌سازی اطلاعات آموزشی در سامانه ساها تأکید کرد.
- در این طرح، برگزاری و طراحی دوره‌ها بر اساس ظرفیت واحدهای دانشگاهی، نیازهای منطقه‌ای، اولویت‌های فناوری و نوآوری و با هدف ارتقای مهارت‌های تخصصی، تجاری‌سازی دانش و توسعه ارتباط با صنعت در سامانه مشکلات انجام خواهد شد.
- همچنین تشکیل کمیته‌های تخصصی ارزیابی دوره‌ها، پایش مستمر شاخص‌های عملکردی و تقویت هماهنگی میان حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و فناورانه از جمله اقدامات پیش‌بینی‌شده برای اجرای اثربخش این برنامه اعلام شد.

## بازسازی و احیای تجهیزات آزمایشگاهی در واحد دانشگاهی سنندج

با توجه به اهمیت سرویس و نگهداری تجهیزات آزمایشگاهی، مرکز خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی استان با بررسی وضعیت تجهیزات آزمایشگاهی آن واحد دانشگاهی و پس از بازدید جهت عیب یابی تجهیزات، فرایند تعمیر و سرویس بیش از ۳۵ دستگاه تجهیزات آزمایشگاهی را آغاز نموده است. شایان ذکر است با توجه به عضویت آزمایشگاه های آن واحد دانشگاهی در شبکه آزمایشگاهی کشور ( LABSNET )، بخشی از هزینه های عیب یابی تجهیزات جهت پرداخت مورد تایید قرار گرفته است.

از دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی مورد تعمیر می‌توان به دستگاه های روتاری هایدولف ، ژل داک ، اسپکتروفتومتر دو شعاعی و کوره های آزمایشگاهی، اتوکلاو و ... اشاره کرد.



ارتقای سه آزمایشگاه واحدهای دانشگاهی استان خراسان رضوی به جمع آزمایشگاه های فعال شبکه آزمایشگاهی کشور ( LABSNET )

The image shows the front cover of a book. At the top, there is a logo of the Islamic Consultative Assembly of Iran, which consists of a stylized 'S' and 'L' inside a circle. Below the logo, the text 'مجلس شورای اسلامی ایران' (Islamic Consultative Assembly of Iran) is written in Persian. The title of the book, 'نقش انقلاب اسلامی در توسعه جمهوری اسلامی ایران' (The Role of the Islamic Revolution in the Development of the Islamic Republic of Iran), is written in a large, bold, black font. Below the title, the author's name 'امیر نوریان' (Amir Nourian) is written. At the bottom, there is a small logo of the Islamic Consultative Assembly of Iran and the text 'مجلس شورای اسلامی ایران' (Islamic Consultative Assembly of Iran). The background of the cover is a light blue and white geometric pattern.

شماره ۱۳۳۳۳۳  
۱۳۹۰-۰۱-۰۱  
تاریخ  
شماره

  
جمهوری اسلامی ایران  
پایتخت

مجلس شورای اسلامی  
کمیسیون تخصصی

**جانب آقای روح اله امیری دولتی**  
**رئیس محترم دانشگاه آزاد اسلامی کاشان**

با سلام و احترام بدین وسیله به اطلاع می‌رسانم و بدین تأیید مجامع و بررسی  
حادثه‌های آزمایشگاهی که در اثر عدم آشنایی با این تاریخ، عضویت آن آزمایشگاه  
در شبکه آزمایشگاهی کشور از آزمایشگاهی به عضو **فصل** ارتقا داده می‌شود. بر این  
اساس، عملکرد آن آزمایشگاه در ساله در کنار سایر مراکز عضو آزمایشگاهی و  
وابسته‌های قرارداد شده و از تاریخ **تاریخ عضویت** و همچنین بررسی‌های آن آزمایشگاه در  
حادثه‌های آن شبکه، با توجه به آنکه کسب شده در آزمایشگاهی و طبق دستورالعمل‌های  
شبکه انجام می‌گردد.

پیشاپیش از حسن توجه و همکاری شما تشکر می‌نمایم.

امیر بولسان  
مدیر شبکه آزمایشگاهی کشور

آزمایشگاه صنایع غذایی واحد دانشگاهی تربت حیدریه، آزمایشگاه مرکزی عمران واحد دانشگاهی گناباد و آزمایشگاه دانشکده علوم پایه واحد دانشگاهی مشهد، با کسب شرایط و الزامات لازم، از مرتبه «آزمایشی» به مرتبه «فعال» در شبکه آزمایشگاهی کشور ارتقا یافتند. این ارتقا، بیانگر توسعه توانمندی‌ها، بهبود زیرساخت‌های آزمایشگاهی و انطباق این آزمایشگاه‌ها با معیارهای ارزیابی شبکه آزمایشگاهی کشور است.

## بهره‌برداری موفق از باران‌سنگ‌های ایزوتوپی پژوهش‌شده

### محیط‌های خشک واحد دانشگاهی مشهد

باران‌سنگ‌های ایزوتوپی طراحی و ساخته‌شده در پژوهشکده محیط‌های خشک این واحد دانشگاهی، پس از ۱۸ ماه بهره‌برداری موفق، نقش مهمی در نخستین شبکه پایش ایزوتوپی بارش کشور ایفا کرده‌اند. این تجهیزات که در قالب یک طرح مشترک با وزارت نیرو توسعه یافته‌اند، امکان نمونه‌برداری ماهانه بارش برای مطالعات ایزوتوپی منابع آب را فراهم می‌کنند. تاکنون ۱۶۰ دستگاه از این سامانه بومی با هزینه‌ای حدود ۱۵ برابر کمتر از نمونه‌های مشابه خارجی در ۱۵ استان کشور نصب و مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌است.





# ماهنامه خبرنامه

مراکز تحقیقاتی - آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های  
دانشگاه آزاد اسلامی

تیرماه ۱۴۰۵

شماره سوم

استان  
تهران و علوم تحقیقات



## مرکز تحقیقات حوادث طبیعی و مدیریت بحران واحد دانشگاهی علوم و تحقیقات انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان تهران

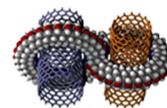


در راستای توسعه همکاری‌های علمی، پژوهشی و اجرایی، تفاهم‌نامه همکاری مشترک میان مرکز تحقیقات حوادث طبیعی و مدیریت بحران و اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان تهران منعقد گردید. هدف از انعقاد این تفاهم‌نامه، بهره‌گیری از ظرفیت‌های علمی، پژوهشی، آموزشی و اجرایی طرفین در حوزه کاهش مخاطرات طبیعی، مدیریت بحران و حفاظت از منابع طبیعی می‌باشد که زمینه‌ساز گسترش همکاری‌های آینده خواهد بود.

## مرکز تحقیقات پژوهش و توسعه مواد مهندسی واحد دانشگاهی علوم و تحقیقات



این مرکز با برگزاری کارگاه‌های متعدد علمی و صنعتی، گام‌هایی در راستای ارتقای جامعه علمی و صنعتی کشور برداشته است. یکی از کارگاه‌های برگزار شده در این مرکز، برگزاری دوره عملی جوشکاری آرگون (TIG) بوده است. در این دوره عملی شرکت‌کنندگان با فیزیک جوشکاری آرگون و تجهیزات مربوطه، اصول اولیه جوشکاری و راه‌اندازی تجهیزات این روش جوشکاری آشنا گردیدند. همچنین در این دوره به معرفی متغیرها و ملاحظات روش جوشکاری آرگون (TIG)، انواع الکترودها و فیلرهای جوشکاری پرداخته شد. شرکت‌کنندگان نیز به صورت تئوری و عملی با جوشکاری آرگون (TIG) آشنا گردیدند.



MSERC

Material Science and Engineering Research Center

## مرکز تحقیقات فناوری های نوین در شیمی و علوم پایه واحد دانشگاهی یادگار امام (ره)



### چاپ سه مقاله علمی در مجلات ISI و ISC

سه مقاله علمی حاصل از فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران دانشگاه در مجلات معتبر ISI و ISC به چاپ رسید. این مقالات در حوزه‌های شیمی محاسباتی، سنتز سبز و طراحی حسگرهای الکتروشیمیایی منتشر شده و بیانگر توسعه فعالیت‌های پژوهشی و ارتقای جایگاه علمی دانشگاه در عرصه‌های ملی و بین‌المللی است.



## برگزاری کارگاه آموزشی



چهارمین دوره کارگاه آموزشی «طراحی پرایمر با نرم‌افزارهای تخصصی، آشنایی با PCR و کاربردهای آن» به صورت برخط و با حضور دانشجویان رشته‌های علوم زیستی برگزار شد.

این کارگاه با هدف ارتقای مهارت‌های تخصصی و آشنایی دانشجویان با کاربردهای نوین زیست‌فناوری برگزار شد. شرکت‌کنندگان در این دوره ۸ ساعته با مباحثی واکنش زنجیره‌ای پلیمرز (PCR)، اصول طراحی پرایمر و کاربرد نرم‌افزارهای تخصصی Primer-BLAST و Gene Runner آشنا شدند و روش‌های بهینه‌سازی طراحی با استفاده از پایگاه IDT را فرا گرفتند. همچنین، تفاوت‌های طراحی پرایمر در PCR معمولی و Real-time PCR و کاربردهای هر یک در پژوهش‌های زیستی و تشخیص‌های مولکولی بررسی شد. در پایان، گواهینامه مهارتی معتبر دانشگاهی به شرکت‌کنندگان اعطا شد.



## انعقاد قرارداد طرح برون‌دانشگاهی با شرکت آرایه و جعبه جواهر تهران



قرارداد اجرای یک طرح پژوهشی برون‌دانشگاهی با عنوان "توسعه جاذب‌های زیستی مبتنی بر ضایعات چوب، کیتوسان و حلال‌های سبز برای حذف آلاینده‌های آلی و یون‌های فلزات سنگین از پساب‌های صنعتی" در تاریخ ۲ تیرماه ۱۴۰۵ میان دانشگاه و شرکت آرایه و جعبه جواهر تهران منعقد شد. این طرح با هدف توسعه فناوری‌های سبز، ارائه راهکارهای نوین برای تصفیه پساب‌های صنعتی و گسترش همکاری‌های دانشگاه و صنعت به اجرا درمی‌آید.

## برگزاری کارگاه آموزشی عطر سازی با رویکرد اشتغال‌زایی



کارگاه آموزشی «عطر سازی با رویکرد اشتغال‌زایی» در روز ۲۸ خرداد ۱۴۰۵ با حضور دانشجویان و علاقه‌مندان برگزار شد. در این دوره ۸ ساعته، شرکت‌کنندگان با مبانی علمی عطر سازی، شناخت رایحه‌ها، مواد اولیه و اصول فرمول‌نویسی آشنا شدند و در بخش عملی به ساخت نمونه‌های اولیه عطر پرداختند. همچنین مباحثی درباره روان‌شناسی رایحه، ماندگاری و کیفیت عطرها ارائه شد. در پایان، به شرکت‌کنندگان گواهینامه معتبر دانشگاهی و یک نمونه عطر شخصی‌سازی شده اهدا شد.



# ماهنامه خبرنامه

مراکز تحقیقاتی - آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های  
دانشگاه آزاد اسلامی

تیرماه ۱۴۰۵

شماره سوم

استان  
قم و فارس

## انecdote تفاهم نامه همکاری بین واحد دانشگاهی قم و دانشگاه علوم پزشکی قم جهت برگزاری رویداد علمی "شب علم"



این رویداد با ایجاد ارتباط مستقیم میان عموم مردم با دانشمندان، کارشناسان، مهندسان و هنرمندان، زمینه‌ساز توسعه فرهنگ علم‌آموزی در جامعه خواهد بود. رویداد شب علم با رویکردی ساده‌سازی‌شده و جذاب، به توسعه و گسترش علوم، تقویت آگاهی‌های عمومی، آموزش علوم با روش‌های نوآورانه و اشاعه بینش علمی کمک می‌کند. با توجه به حمایت بنیاد ملی علم ایران از برگزاری "شب علم" در دانشگاه‌ها و مراکز علمی-پژوهشی کشور، تلاش می‌شود از این حمایت بهره برده شود و برای این منظور درخواست (پروپوزال) حمایت مالی از بنیاد ملی علم ایران، تنظیم و ارسال می‌شود. این رویداد با حمایت مالی حدود یک میلیارد تومانی بنیاد ملی علوم ایران برگزار می‌شود.

## برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با استانداردسازی و اهمیت توسعه و ترویج آن در واحد دانشگاهی قم



در راستای ارتقای دانش تخصصی و ترویج فرهنگ استاندارد، مجموعه‌ای از کارگاه‌های آموزشی با عنوان «اهمیت توسعه و ترویج استاندارد» با همکاری اداره کل استاندارد استان قم برگزار شد. این کارگاه‌ها با هدف آشنایی شرکت‌کنندگان با استانداردهای ملی، تبیین اهمیت به‌کارگیری استانداردها در فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و آزمایشگاهی و همچنین ارتقای سطح علمی و فنی کارشناسان آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و مراکز رشد دانشگاه برگزار شد. برگزاری این دوره‌های آموزشی، گامی مؤثر در راستای بهبود کیفیت خدمات تخصصی، ارتقای توانمندی‌های کارشناسان و تقویت جایگاه دانشگاه در حوزه استاندارد و کیفیت به شمار می‌رود.



## استان فارس

### اجرای طرح موفقیت آمیز تولید مینی تیوبر با فناوری آتروپونیک در واحد دانشگاهی فیروزآباد



برای اولین بار گام جدیدی در گلخانه این واحد دانشگاهی توسط شرکت دانش بنیان پیشگامان رشد سبز فارسی و با همکاری اعضای هیات علمی این واحد به صورت پایلوت آغاز شده است. این طرح گامی مهم در جهت تأمین بذری از بیماری و با کیفیت بالا محسوب می‌شود. روش آتروپونیک با حذف خاک و استفاده از مهرباز مغذی در فضای ریشه، چالش‌های سنتی تولید بذر مانند آلودگی‌های خاکزاد و کاهش عملکرد را برطرف می‌کند. این سیستم می‌تواند ضریب تکثیر را تا بیش از ۵۰ غده در هر بوته افزایش دهد و عملکردی بیش از ۳ هزار غده در متر مربع ارائه کند که در مقایسه با روش‌های معمولی رشد ۱۱۰ درصدی در تعداد و ۳۸ درصدی در وزن غده را به همراه دارد. این دستاوردها نشان می‌دهد که این طرح می‌تواند الگویی موفق برای تولید انبوه غده‌های مینی تیوبر با کیفیت بالا در کشور باشد.

### عقد تفاهم نامه واحد دانشگاهی جهرم با دانشگاه علوم پزشکی جهرم

در این جلسه مصوبات به شرح زیر به هماهنگی دو دانشگاه تصویب گردید.

- استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد از آزمایشگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی جهرم
- همکاری دوطرفه اساتید دو دانشگاه به عنوان استاد راهنما، استاد مشاور و داور پایان نامه‌ها
- همکاری اساتید دانشگاه علوم پزشکی در برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این واحد دانشگاهی.
- شرکت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی در کارگاه‌هایی که توسط این واحد دانشگاهی برگزار می‌گردد.
- همکاری در زمینه ثبت اختراع تجهیزات پزشکی.
- پیگیری تعمیرات دستگاه‌های آزمایشگاهی این واحد دانشگاهی توسط دانشگاه علوم پزشکی جهرم.



## مرکز تحقیقات فمتو واحد دانشگاهی شیراز

### هم افزایی صنعت و دانشگاه: دستیابی به فناوری نوآورانه برای کاهش آلاینده‌های زیست محیطی



طرح پژوهشی که با طراحی، توسعه و اجرای فناوری نوآورانه در کاهش آلاینده‌های زیست محیطی توسط مرکز تحقیقات فمتو واحد دانشگاهی شیراز در تیر ماه ۱۴۰۵ به پایان رسیده است، به عنوان یکی از طرح‌های شاخص حل مسأله در حوزه صنعت و محیط زیست مورد توجه قرار گرفت.

دستآورد برجسته این همکاری پژوهشی، کاهش چشمگیر غلظت آلاینده‌ها در پساب کندانس واحد آمونیاک منطقه ۲ شرکت پتروشیمی شیراز از ۲۰۰۰ ppm به کمتر از ۷۰ ppm بوده است. این موفقیت، حاصل هم‌افزایی مؤثر میان صنعت و دانشگاه و نمونه‌ای روشن از اثربخشی پژوهش‌های مسأله‌محور در پاسخ‌گویی به نیازهای واقعی صنعت است.

این تجربه موفق، تنها یک دستآورد فنی نیست، بلکه یک «الگوی تعامل» است. موفقیت طرح مذکور ثابت می‌کند که با هم‌افزایی مؤثر میان صنعت و دانشگاه، می‌توان مسائل پیچیده صنعتی را با تکیه بر توان نخبگان و رویکردهای پژوهش محور حل کرد. این تجربه، نقشه راهی برای سایر مراکز تحقیقاتی جهت حرکت به سمت پروژه‌های صنعت محور و اثرگذار ارائه می‌دهد.





# ماهنامه خبرنامه

## مراکز تحقیقاتی - آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشگاه آزاد اسلامی



تیرماه ۱۴۰۵



شماره سوم

استان

آذربایجان غربی



هم‌افزایی واحد دانشگاهی ارومیه و نهادهای نظارتی  
برای ارتقای کیفیت آزمایشگاه‌های همکار غذا و دارو

جلسه هم‌اندیشی معاونت غذا و دارو و دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی با آزمایشگاه‌های همکار و مجاز در سطح استان برگزار شد. در این جلسه که رئیس مرکز خدمات آزمایشگاهی و تحقیقاتی استان همراه با مدیر و کارشناس آزمایشگاه همکار غذا و دارو حضور داشتند، ضمن بررسی عملکرد آزمایشگاه‌های همکار و مجاز و تبادل نظر پیرامون چالش‌ها، مسائل فنی و اجرایی موجود، بر ضرورت رعایت کامل الزامات استاندارد ISO/IEC 17025 و به‌روزرسانی مستمر مستندات سیستم مدیریت کیفیت، تأکید شد.



دانشگاه آزاد اسلامی واحد میاندوآب مرکز میاندوآب



مرکز خدمات آزمایشگاهی و تحقیقاتی استان آذربایجان غربی واحد میاندوآب  
(دوره آموزشی هوش مصنوعی - یادگیری ماشین مقدماتی)



مجازی



تاریخ پایان دوره: ۱۴۰۵/۰۵/۱۳

تاریخ شروع دوره: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵

توسعه آموزش‌های مهارت‌محور هوش مصنوعی در بستر سامانه‌ها در واحد دانشگاهی میاندوآب

در راستای ارتقای مهارت‌های تخصصی، توسعه آموزش‌های کاربردی و بهره‌گیری بهینه از ظرفیت‌های آزمایشگاهی، دوره‌های آموزشی کارگاهی و آزمایشگاهی در قالب سامانه‌ها برگزار شد. این دوره‌ها با هدف افزایش دانش و توانمندی‌های علمی و عملی دانشجویان، کارشناسان و پژوهشگران و با استفاده از امکانات تجهیزات هوش مصنوعی برگزار شد. شرکت‌کنندگان در این دوره‌ها ضمن آشنایی با مبانی نظری، آموزش‌های عملی مرتبط با هوش مصنوعی، اصول کار در این بستر را نیز فرا گرفتند.

### مرکز تحقیقات روانشناسی واحد دانشگاهی ارومیه

#### برگزاری کنگره علمی تله‌های ذهن و سلامت روان



کنگره علمی ابعاد روانشناختی دردهای مزمن در تاریخ ۱۱ تیرماه توسط مرکز تحقیقات روانشناسی آن واحد برگزار شد. این کنگره علمی در راستای ارتقا علمی با سخنرانی روانشناسان دانشگاه‌های مختلف با حضور بیش از ۶۰ نفر شرکت‌کننده برگزار گردید.

#### برگزاری کارگاه آموزشی اصول تمرکز



کارگاه آموزشی اصول تمرکز در تاریخ ۲۳ خرداد توسط مرکز تحقیقات روانشناسی آن واحد برای جهاد دانشگاهی استان برگزار شد. این کارگاه آموزشی با شرکت دانشجویان، اساتید و کارکنان دانشگاه‌های مختلف استان با حضور بیش از ۵۰ نفر شرکت‌کننده برگزار گردید.

#### برگزاری کنگره علمی ابعاد روانشناختی دردهای مزمن



کنگره علمی ابعاد روانشناختی دردهای مزمن در تاریخ ۲۸ خرداد توسط مرکز تحقیقات روانشناسی آن واحد برگزار شد. این کنگره علمی در راستای ارتقا علمی بین رشته‌ای در حوزه پزشکی و روانشناسی و با سخنرانی پزشکان فوق تخصص و روانشناسان دانشگاه‌های مختلف با حضور ۹۵ نفر شرکت‌کننده برگزار گردید.

#### برگزاری دوره آموزشی تخصصی ورود حرفه‌ای به کسب و کارهای پژوهشی در روانشناسی



دوره آموزشی تخصصی ورود حرفه‌ای به کسب و کارهای پژوهشی در روانشناسی در تاریخ ۲۲ تیرماه توسط مرکز تحقیقات روانشناسی آن واحد برگزار شد. در این دوره آموزشی تخصصی نحوه روانشناسی با سرفصل‌های الزامات علمی و پژوهشی، سازوکارهای اداری و کسب درآمد و نحوه همکاری با مراکز تحقیقاتی ارائه گردید.

#### مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی واحد دانشگاهی ارومیه



نشست علمی و هم‌اندیشی برای «شب علم»: در نخستین روزهای تیرماه، نشستی تخصصی با حضور اعضای هیأت علمی از رشته‌ها و گرایش‌های مختلف دانشگاه برگزار گردید. در این جلسه، ضمن بررسی ابعاد مختلف پروژه «شب علم»، بر ضرورت نگارش پروپوزالی جامع و میان‌رشته‌ای تأکید شد. پروپوزال مربوطه توسط مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی نگارش و به بنیاد علم ایران ارسال گردید.



# ماهنامه خبرنامه

## مراکز تحقیقاتی - آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های دانشگاه آزاد اسلامی

تیرماه ۱۴۰۵

شماره سوم

استان

آذربایجان شرقی و چهارمحال بختیاری



### قرارداد همکاری واحد دانشگاهی تبریز با سازمان نظام مهندسی استان آذربایجان شرقی



در راستای توسعه درآمدهای غیرشهریه‌ای، قرارداد برگزاری دوره‌های آموزشی صدور، تمدید و ارتقای پایه پروانه اشتغال به کار مهندسی با سازمان نظام مهندسی ساختمان، به ارزش پنجاه میلیارد ریال منعقد شد. این قرارداد با هدف ارتقای مهارت‌های تخصصی مهندسان، توسعه آموزش‌های حرفه‌ای، بهره‌گیری از ظرفیت‌های علمی و آموزشی دانشگاه و ایجاد منابع درآمدی پایدار، زمینه برگزاری دوره‌های تخصصی و توانمندسازی متقاضیان را فراهم خواهد کرد.



### مركز تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک واحد دانشگاهی میانه

#### برگزاری کارگاه آموزشی



به همت مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک واحد میانه کارگاه تخصصی "مزاج شناسی در طب سنتی" با تدریس سرکار خانم اسرا اسماعیلی مدیر مجموعه عطاری‌های حیان و از دانشجویان کارشناسی ارشد علوم باغبانی آن واحد برگزار گردید.

#### انعقاد قرارداد همکاری



در راستای درآمدزایی غیرشهریه‌ای تفاهم نامه همکاری مشترک بین مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک این واحد دانشگاهی و آموزش و پرورش میانه منعقد شد.

#### کشت گیاه دارویی زعفران



در راستای درآمدزایی غیرشهریه‌ای، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک این واحد دانشگاهی اقدام به آماده‌سازی بستر کشت گیاه دارویی زعفران در مزرعه مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک کشاورزی واحد میانه کرد.

### استان چهارمحال بختیاری

#### اعتبار رشته پرستاری واحد دانشگاهی شهرکرد

#### با تایید و استانداردهای آموزشی و تجهیزاتی تمدید گردید



در پی بازدید تیم بازرسان وزارت بهداشت و واحد دانشگاهی خوراسگان از مجموعه آزمایشگاه‌های واحد دانشگاهی شهرکرد، اعتبار آزمایشگاه‌های رشته پرستاری این واحد دانشگاهی با تایید استانداردهای آموزشی و تجهیزاتی مورد نیاز، تمدید گردید.

### مركز تحقیقات انرژی و محیط زیست واحد دانشگاهی شهرکرد

#### انعقاد قراردادهای جدید پایش زیست محیطی با شرکت شیر و گوشت زاگرس

در راستای اجرای ضوابط خوداظهاری سازمان حفاظت محیط زیست و توسعه خدمات تخصصی آزمایشگاه معتمد، سه قرارداد جدید پژوهشی - خدماتی با واحدهای صنعتی و خدماتی منعقد شد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به قرارداد پایش و اندازه‌گیری آلاینده‌های محیطی با شرکت شیر و گوشت زاگرس اشاره کرد که در چارچوب الزامات قانونی پایش آلاینده‌های محیطی اجرا خواهد شد.



### مركز تحقیقات بیوتکنولوژی واحد دانشگاهی شهرکرد

#### راه اندازی و بهره‌برداری از دستگاه الکتروپوریشن پیشرفته

دستگاه الکتروپوریشن پیشرفته با حمایت گروه ژنتیک در مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی شهرکرد راه‌اندازی و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. این تجهیزات با فراهم آوردن زیرساخت‌های نوین در حوزه مهندسی ژنتیک، امکان انتقال دقیق و کارآمد سازه‌های ژنی به سلول‌های هدف را میسر ساخته و با کاهش چشمگیر سمیت سلولی و افزایش تکرارپذیری، جایگزینی مطمئن برای روش‌های شیمیایی و ویروسی محسوب می‌شود. شایان ذکر است مرکز مذکور



با پذیرش طرح‌های پژوهشی درون‌سازمانی، همکاری با پژوهشگران خارج از دانشگاه را نیز در دستور کار قرار داده است. امید است این دستاورد ارزشمند، نقش مؤثری در ارتقای سطح تولیدات علمی کشور و پاسخگویی به نیازهای پژوهشی صنعت بیوتکنولوژی ایفا نماید.

