



میزبانی دانشگاه صنعتی امیرکبیر از اعضای اتحادیه دانشگاه‌های اوراسیا

در آئین آغاز به کار این کارگاه، در سخنانی ضمن تاکید بر حفظ ریشه و سرمایه‌های دینی، فرهنگی و اخلاقی کشورها، گفت: توسعه علمی و تکنولوژی در دنیا نیازمند تقویت نگاه جهانی شدن از سوی کشورهاست. وی با اشاره به اشتراکات فراوان فرهنگی، دینی و تاریخی دو کشور ایران و ترکیه، افزود: متأسفانه در حال حاضر میزان همکاری دو کشور ناکافی است. دکتر آیدین با بیان این که، در حال حاضر وزارت‌های علوم دو کشور ایران و ترکیه تصمیمات بسیار مناسبی برای همکاری‌های دو جانبه اتخاذ کرده‌اند، گفت: این تصمیمات برای قدرت بخشیدن به کمیّت و کیفیت این همکاری‌هاست. دبیر کل اتحادیه دانشگاه‌های اوراسیا انجام پروژه‌های مشترک با دانشگاه‌های دیگر، مدرسه‌های تابستانی و زمستانی مشترک و تبادل دانشجو و استاد بین دانشگاه‌ها و از همه مهمتر برپایی نمایشگاه سالانه در زمینه آموزش عالی از سوی کشورهای عضو این اتحادیه را که سال گذشته سومین نمایشگاه آن با حضور ۲۱۰ دانشگاه از سراسر دنیا، از جمله

دکتر معتمدی:
بین المللی شدن و توسعه همکاری‌های بین المللی یکی از شش برنامه دانشگاه صنعتی امیرکبیر است

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) به عنوان یکی از اعضای اتحادیه دانشگاه‌های اوراسیا، یکشنبه ۲۳ مهرماه، میزبان کارگاه آموزشی «راهکارهای بین‌المللی سازی آموزش عالی برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی» بود. این کارگاه یک روزه با حضور متخصصان ایرانی و خارجی در زمینه آموزش عالی، همچنین دانشگاهیان، روسای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و مدیران بین‌الملل دانشگاه‌ها برگزار و درباره جدیدترین راهکارها در زمینه آموزش عالی بین‌الملل بحث و تبادل نظر شد. اتحادیه دانشگاه‌های اوراسیا، سازمانی غیرانتفاعی و وابسته به انجمن اروپایی تضمین کیفیت آموزش عالی است که توسط ۷ دانشگاه در منطقه اوراسیا در سال ۲۰۰۸ برای افزایش همکاری‌ها بین دانشگاه‌های اروپایی و تبادل دانشجو و استاد تاسیس شد. این اتحادیه اکنون ۹۴ عضو ثابت و ۷ عضو مؤسس دارد. دکتر مصطفی آیدین، دبیر کل اتحادیه دانشگاه‌های اوراسیا،



ادامه از صفحه ۱

۱۴ دانشگاه ایرانی، برگزار شد، از مهمترین اقدامات این اتحادیه برشمرد. وی هدف اصلی این اتحادیه را همکاری فرهنگی، اقتصادی و آموزشی بین کشورهای منطقه اوراسیا عنوان کرد و با بیان این که هر سال برنامه‌های آکادمیک یوراس در پنج کشور مختلف برگزار می‌شود، افزود: امروز نیز شاهد یکی از کارهای این اتحادیه هستیم. مصطفی آیدین ضمن اشاره به برگزاری چهارمین نمایشگاه آموزش عالی در سال جاری، اظهار امیدواری کرد که تعداد بیشتری از دانشگاه‌های ایرانی در این نمایشگاه شرکت کنند. دکتر سید احمد معتمدی، رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران)، نیز در افتتاحیه این کارگاه آموزشی، عضویت در اتحادیه اوراسیا را برای رسیدن به اهداف بین‌المللی دانشگاه‌ها بسیار مؤثر خواند. وی با اظهار خشنودی بابت میزبانی پلی‌تکنیک تهران برای برگزاری این کارگاه گفت: دانشگاه صنعتی امیرکبیر از بزرگترین و قدیمی‌ترین دانشگاه‌های کشور است که ۱۴ هزار دانشجو دارد و ۵۰ درصد آنان در مقطع تحصیلات تکمیلی در ۱۶ دانشکده و ۴ سایت مشغول به تحصیل هستند. ضمن این که ۲۴ مرکز تحقیقاتی نیز در این دانشگاه در حوزه پژوهش و تحقیقات فعالند. دکتر معتمدی افزود: موضوع بین‌المللی شدن و توسعه همکاری‌های بین‌المللی یکی از شش برنامه دانشگاه صنعتی امیرکبیر است و به همین منظور در چند سال اخیر تلاش کرده‌ایم ارتباطات خوبی با دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و سازمان‌های معتبر بین‌المللی داشته باشیم. رییس دانشگاه صنعتی امیرکبیر با اشاره به همکاری‌ها درخصوص برگزاری دوره‌های مشترک در منطقه و همچنین دانشگاه‌های اروپایی گفت: برای عملیاتی شدن برنامه‌های مختلف از جمله جذب دانشجو آماده همکاری بیشتر با اتحادیه اوراسیا هستیم.



افتتاح باشگاه پژوهشگران جوان بیورزونانس در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مختلف و حضور در همایش‌های مختلف که با استقبال همگان روبه‌رو شده است، هدف از افتتاح این باشگاه را به کارگیری نیروهای جوان و حرفه‌ای در زمینه بیورزونانس و به کارگیری آن در کل کشور دانست. وی در ادامه یادآور شد: مسئولان آزمایشگاه بیورزونانس شش زمینه کاری را بر اساس نیاز این آزمایشگاه و همچنین نیاز کشور برای پژوهشگران این باشگاه در نظر گرفتند تا آنها بتوانند به انتخاب خود و با توجه به سابقه فعالیتشان و علاقه‌ای که دارند، در مسیر دلخواه قدم بردارند و به بهتر شدن فعالیت‌های آزمایشگاه بیورزونانس کمک کنند. دکتر کشوری، گروه تحقیق و توسعه بالینی بیورزونانس، گروه مدیریت و اطلاعات بیورزونانس، گروه تحقیقات علوم پایه بیورزونانس، گروه کاربردهای دفاعی و پدافند، گروه علوم کشاورزی، گروه مهندسی ساخت تجهیزات و تکنولوژی بیورزونانس را از جمله این شش زمینه کاری برشمرد. رییس پژوهشکده سلامت و الکترونیک بیورزونانس تصریح کرد: در حال حاضر با توجه به اینکه دانشگاه صنعتی امیرکبیر به عنوان دانشگاه مهندسی پزشکی در کشور پیشتاز است، توانسته با راه‌اندازی نشریه تخصصی بیورزونانس، راه‌اندازی اپلیکیشن و در آخر باشگاه پژوهشگران جوان، گروه پژوهشگران جوان و حرفه‌ای را در این مسیر داشته باشد. حمید کشوری در ادامه اظهار امیدواری کرد آزمایشگاه بیورزونانس با کمک باشگاه پژوهشگران جوان خود بتواند به عنوان نخستین مرکز آکادمی بین‌المللی برای پیشبرد و توسعه بیورزونانس در سراسر کشور فعالیت‌های خود را ادامه دهد.

باشگاه پژوهشگران جوان بیورزونانس با هدف پیشبرد و توسعه این دانش در سراسر کشور، در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) افتتاح شد. محققان و پژوهشگران دنیا هر روز به مرزهای جدیدی در حوزه‌های مختلف علمی و تحقیقاتی دست پیدا می‌کنند و بر این اساس پژوهش‌هایی به ثمر می‌رسد که زندگی بشر را تسهیل می‌کند. به تازگی در زمینه تشخیص و درمان بیماری‌ها از روش جدیدی به نام بیورزونانس استفاده می‌شود. بیورزونانس دانشی است که بر اساس فرکانس‌های سلولی شکل گرفته است. به این ترتیب به کمک پزشکان، علم فیزیک و بیوفیزیک در زمینه تشخیص و درمان بیماری‌های مختلف وارد صحنه شده و دستگاه‌هایی مبتنی بر این دانش طراحی شده است که پزشکان می‌توانند از طریق این دستگاه‌ها فرکانس‌های دریافتی از بدن بیماران را پردازش کرده و با توجه به این اطلاعات در زمینه تشخیص بیماری‌ها در نخستین مرحله و درمان آنها در مراحل بعدی به یافته‌هایی برسند. بر این اساس دانشگاه صنعتی امیرکبیر باشگاهی تحت عنوان باشگاه پژوهشگران جوان بیورزونانس افتتاح کرد. دکتر حمید کشوری، رییس پژوهشکده سلامت و الکترونیک بیورزونانس دانشگاه صنعتی امیرکبیر، در آیین افتتاح باشگاه پژوهشگران جوان بیورزونانس با اشاره به انجام اقداماتی برای معرفی آزمایشگاه بیورزونانس از جمله اطلاع‌رسانی در نشریه‌ها، انتشار اخبار و مقالات مرتبط با بیورزونانس در حوزه‌های پزشکی

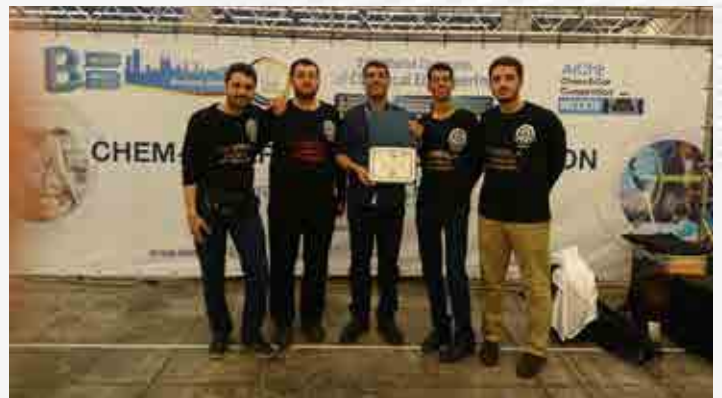


کسب مقام نخست مسابقات بین‌المللی ریز پرنده فرانسه

تیم دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) موفق به کسب مقام نخست مسابقات بین‌المللی ریز پرنده فرانسه در بخش چالش مجازی شد. ۲۵ تیم دانشگاهی از کشورهای ایران، استرالیا، برزیل، چین، آلمان، انگلیس، هند، مکزیک، سنگاپور و ... از ۲۷ تا ۳۰ شهریور ۱۳۹۶ در این مسابقات شرکت کردند که هدف آن، آزمایش کردن راه‌حل‌های فنی جدید توسط تیم‌های تحقیقاتی دانشگاه‌هاست. این دوره از مسابقات علاوه بر بخش‌های متداول داخل سالن (indoor) و فضای آزاد (outdoor) دارای بخش‌هایی چون پرواز هماهنگ ریز پرنده‌ها (drone parade)، چالش مجازی (virtual challenge)، شکستن رکورد (recordbreaking) و کشف گنجینه (hunt challenge) بود. سرپرستی تیم AUTMAV دانشگاه صنعتی امیرکبیر را دکتر ابوالقاسم نقاش عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی هوافضا عهده‌دار است و سعید مظفری، محمدحسین کاظمی، حجت میرتاج‌الدینی، علی جمعی، شهاب ستونی، علیرضا محمدی فرد، ساجد افضلی، محمدصادق آل‌اسحاق از دانشجویان دوره کارشناسی مهندسی هوافضا، احمد رجایی‌زاده از دانشجویان دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی هوافضا، حمیدرضا نعمتی از دانشجویان دوره فوق دکترای مهندسی هوافضا و امیرحسین حاجی‌شیخی از دانشجویان دوره کارشناسی علوم کامپیوتر اعضای این تیم را تشکیل می‌دهند. دو روز اول این رویداد به بخش ارایه مقاله در کنفرانس اختصاص داشت که دو مقاله تیم AUTMAV نیز در این بخش پذیرفته شدند تیم ریز پرنده دانشگاه صنعتی امیرکبیر از سال ۲۰۱۱ تاکنون هر ساله در این مسابقات شرکت کرده و موفق به کسب مقام‌های متعدد شده است، از این رو کمیته برگزارکننده این مسابقات امسال چند بورسیه ثبت‌نام به این تیم اعطا کرد.

کسب مقام اول پوستر مسابقات جهانی خودروی شیمیایی اسپانیا

تیم ربات‌های شیمیایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) موفق به کسب مقام اول پوستر مسابقات جهانی خودروی شیمیایی (AICHE 2017) در کشور اسپانیا شد. این مسابقات با حضور نمایندگان از ۲۳ کشور از ۸ تا ۱۳ مهر ۱۳۹۶ برگزار گردید. کمیکار مسابقه خلاقانه دانشجویی برای دانشجویان رشته مهندسی شیمی است که هر ساله در دو بخش طراحی و پوستر برگزار می‌شود. تیم‌های شرکت کننده در این مسابقات باید خودروهایی با ابعاد مشخص بسازند که قادر باشند مسیر تعیین شده را طی کنند. علاوه بر آن خودروهایی طراحی شده باید بتوانند میزانی از آب را که به تیم‌ها اعلام شده است حمل کنند. نیروی پیش‌راننده این خودروها باید یک ماده شیمیایی باشد که محیط‌زیست را آلوده نکند به گونه‌ای که هیچ گاز یا مایعی دیده شدنی را تولید نکرده و هیچ باتری تجاری در ساخت آن‌ها به کار نرفته باشد. تیم ربات‌های شیمیایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر توانست در این رقابت جهانی در بخش پوستر، مقام اول را از آن خود کند.



برگزاری دومین دوره مسابقات متالوگرافی

یک میلیون تومانی و نیم میلیون تومانی دریافت کردند. تیم‌های برتر بخش آهنی به ترتیب تیم دانشگاه شیراز (از دانشگاه شیراز)، تیم صنعتی شاهرود الف (از دانشگاه صنعتی شاهرود) و تیم آذرمتال (از دانشگاه سراسری تبریز) بودند. تیم‌های برتر بخش غیرآهنی به ترتیب تیم IUT EJAZ (از دانشگاه صنعتی اصفهان)، تیم دانشگاه شیراز (از دانشگاه شیراز) و تیم آرتيسان (از دانشگاه صنعتی اصفهان) بودند. علاوه بر این بر اساس نظر بازرسان اتحادیه انجمن‌های علمی دانشجویی مهندسی مواد، دومین دوره مسابقات سراسری متالوگرافی به میزبانی انجمن علمی مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) به عنوان برترین رویداد دانشجویی انتخاب شد.

دومین دوره مسابقات سراسری متالوگرافی با همت انجمن علمی مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) با هدف ایجاد فضای رقابتی، شور و نشاط میان دانشجویان رشته مهندسی مواد و متالورژی برگزار شد. این مسابقات با ثبت‌نام ۲۱ تیم شروع به کار کرد و شرکت‌کنندگان در دو بخش آهنی و غیرآهنی با یکدیگر به رقابت پرداختند. تیم‌های شرکت‌کننده از دانشگاه‌های صنعتی اصفهان، شیراز، تبریز، صنعتی شاهرود، زنجان، اراک و علمی-کاربردی اصفهان بودند که طی دو روز به مسابقه پرداختند. در اختتامیه این رویداد تیم‌های برتر هر بخش به صورت مجزا معرفی و جوایز نقدی به ترتیب دو میلیون تومانی،



پلی‌تکنیک تهران در میان برترین‌های مهندسی و فناوری جهان

عالی تایمز داشتن حداقل ۵۰۰ مقاله در پنج سال گذشته است. همچنین، باید حداقل چهار درصد اعضای هیات علمی موسسه‌ها در حوزه مهندسی و فناوری باشند تا در این نظام رتبه‌بندی ارزیابی شوند. رتبه‌بندی جهانی آموزش عالی تایمز، موسسه‌های پیشرو دنیا را در حوزه مهندسی و فناوری در پنج شاخص آموزش (۳۰ درصد)، پژوهش (۳۰ درصد)، استنادها (۲۷/۵ درصد)، چشم‌انداز جهانی (۷/۵ درصد) و درآمدهای صنعتی (۵ درصد) بر پایه ۱۳ سنجه کمی ارزیابی می‌کند. در ویرایش ۲۰۱۸ این نظام رتبه‌بندی، ۱۳۲ موسسه از آسیا در فهرست ۵۰۰ موسسه برتر جای گرفته‌اند. اکنون آسیا موسسه‌های بیشتری نسبت به جهان در حوزه مهندسی و فناوری دارد، حتی بیشتر از آمریکای شمالی که ۱۲۷ موسسه در این نظام دارد. همچنین، دانشگاه استنفورد از کشور آمریکا پیش‌تاز موسسه‌های دنیا در حوزه مهندسی و فناوری است. موسسه فناوری کالیفرنیا، دانشگاه آکسفورد، ام‌آی‌تی، و دانشگاه کمبریج نیز در رتبه‌های دوم تا پنجم هستند.

طبق ویرایش ۲۰۱۸ موسسه آموزش عالی تایمز که در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است، هفت موسسه ایرانی توانسته‌اند در فهرست ۵۰۰ موسسه برتر جهان در حوزه مهندسی و فناوری جای بگیرند، که دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) هم یکی از آنهاست. نظام رتبه‌بندی تایمز افزون بر رتبه‌بندی فراگیر موسسه‌ها آنها را بر پایه حوزه‌های موضوعی گوناگون رتبه‌بندی می‌کند و در ویرایش جدید ۲۰۱۸ این موسسه که در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است، هفت موسسه ایرانی توانسته‌اند در فهرست ۵۰۰ موسسه برتر جهان در حوزه مهندسی و فناوری جای گیرند. بر همین اساس، دانشگاه‌های صنعتی نوشیروانی بابل، تهران، صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر، گیلان، صنعتی اصفهان و تبریز در میان ۵۰۰ موسسه برتر جهان در حوزه مهندسی و فناوری هستند. افزون بر این، این موسسه‌ها توانسته‌اند در موضوع‌های مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی برق و الکترونیک، مهندسی شیمی و مهندسی عمومی جایگاهی جهانی به دست آورند. شرط ورود موسسه‌ها به مرحله ارزیابی رتبه‌بندی موسسه آموزش





ارائه راهکاری برای ازدیاد برداشت از میادین نفتی از طریق نانو ذرات

پژوهشگران دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر با همکاری محققان پژوهشگاه صنعت نفت با عامل دار کردن نانو ذرات، موفق به ارائه راهکاری برای ازدیاد برداشت از میادین نفتی شدند. ساناز تاجیک، مجری این پژوهش با اشاره به آخرین برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی، گفت: بر این اساس تقاضای جهانی انرژی تا ۲۰ سال آینده در حدود ۵۰ درصد افزایش خواهد یافت و در این میان نفت خام و سایر انرژی‌های فسیلی مانند گاز طبیعی و زغال سنگ مهمترین نقش را در تامین نیاز آتی انرژی جهان بر عهده خواهند داشت. وی گفت: برای پاسخ به تقاضای روز افزون انرژی و با توجه به آمار موجود درباره کمبود آن، باید به موازات اکتشاف مخازن جدید، برداشت حداکثری از مخازن نفت را در دستور کار داشته باشیم. وی رهاسازی چاه‌ها و میادین نفتی را که حاوی مقادیر قابل توجهی از نفت هستند یک مشکل در بخش انرژی دانست و گفت: با پیشرفت‌های روزافزون فناوری نانو در صنایع بالادستی نفت، توجه ویژه‌ای به کاربرد نانوذرات با اندازه، شکل و خواص سطحی مطلوب به عنوان یک افزودنی مؤثر و کارآمد در روش‌های مختلف ازدیاد برداشت نفت شده است. این طرح در قالب رساله دکتری از سوی ساناز تاجیک و به راهنمایی دکتر بهرام ناصرنژاد از اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی و دکتر علیمراد رشیدی از اعضای هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت اجرایی شده است.

مدلی برای پیش‌بینی زمان وقوع ترک‌های روسازی آسفالتی

پژوهشگران دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر با مطالعه بر روی پارامترهای مؤثر در ایجاد ترک‌های خستگی در مخلوط آسفالتی موفق به ارائه مدلی برای پیش‌بینی زمان وقوع آن در روسازی‌های انعطاف‌پذیر شدند. علیرضا آذرهوش، مجری طرح، مخلوط آسفالتی داغ را یک ماده کامپوزیتی توصیف کرد که از سنگدانه‌های معدنی پوشیده شده با قیر تشکیل شده است. وی گفت: انواع مختلفی از خرابی‌ها برای روسازی‌های آسفالتی تعریف می‌شود که خرابی خستگی بعنوان یکی از سه نوع خرابی اساسی (شیارشده‌گی، ترک‌خوردگی و خستگی حرارتی) در روسازی‌های آسفالتی موجب شده تا هزینه‌های ترمیم و نگهداری در سیستم مدیریت و نگهداری روسازی افزایش یابد. وی با بیان اینکه در این پژوهش تلاش شد مدل تجربی پیش‌بینی عمر خستگی مخلوط‌های آسفالتی بر اساس خصوصیات پایه‌ای مصالح ارائه شود تا استفاده از این مدل‌ها در شرایط مختلف امکان‌پذیر باشد، اظهار کرد: مدل‌های تجربی که تاکنون ارائه شده است با توجه به اینکه پارامترهای ورودی آنها کاملاً مستقل نیستند، را صرفاً می‌توان در شرایط آزمایشگاهی مشابه به کار برد. این طرح از سوی علیرضا آذرهوش و بارانمایی دکتر فریدون مقدس‌نژاد و دکتر علی‌خدایی از اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی عمران اجرایی شده است.

رنگرزی منسوجات پشمی با نانوذرات دوستدار محیط زیست

محققان دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر با استفاده از نانو ذرات اکسید مس و یک روش دوستدار محیط زیست پارچه‌های پشمی را رنگرزی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد پارچه‌های رنگ‌شده از خواص ضد میکروبی و ضد اشعه فرابنفش برخوردار هستند. از جمله این تلاش‌ها می‌توان به فعالیت‌هایی در جهت افزایش ثبات رنگی منسوجات رنگ‌شده اشاره کرد که از سوی محققان این پروژه اجرایی شده است. دکتر مجید منتظر، عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی نساجی با تأکید بر لزوم حفاظت از محیط زیست و جایگزینی مواد شیمیایی مضر با مواد دوستدار محیط زیست، گفت: در جهان امروز نگاه ویژه‌ای برای جایگزینی مواد شیمیایی و همچنین کاهش مراحل فرایندهای شیمیایی از قبیل رنگرزی و تکمیل منسوجات به دلیل مسائل زیست محیطی و اقتصادی وجود دارد و بر این اساس در این پروژه نانو ذرات اکسید مس با استفاده از یک روش ارزان و دوستدار محیط زیست سنتز و از این نانو ذرات به منظور رنگرزی پارچه پشمی استفاده شد. نانو ذرات اکسید مس علاوه بر آنکه طیف مختلفی از رنگ قهوه‌ای را در پارچه ایجاد می‌کند، خواص دیگری نظیر ضد باکتری و ضد اشعه فرابنفش را نیز به پارچه القا می‌کند. وی ثبات رنگ در برابر شستشو، مالش و نور را از دیگر مزایای این نانوذرات نام برد و یادآور شد: به منظور سنتز نانوذرات اکسید مس از یک روش ارزان و دوستدار محیط زیست استفاده شده است، به این صورت که از خاکستر حاصل از سوختن برگ‌ها و ساقه‌های گیاه «اشنان» به عنوان ماده قلیایی برای احیای نمک مس استفاده شده است. این پژوهش توسط علی بشیری رضایی، دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد و دکتر مجید منتظر از اعضای هیأت علمی دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مشاوره دکتر مهناز محمودی‌راد عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اجرا شده است.



کار دانشجویی

با حضور مقامات عالی‌رتبه از دانشگاه و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



ساخت داربست پلیمری برای ترمیم استخوان‌های آسیب‌دیده

آپاتیت می‌شود که در این پژوهش به تمامی این ویژگی‌ها دست یافتیم. زمانی خاطر نشان کرد: برای تولید این داربست در ابتدا با در نظر گرفتن مواد تشکیل دهنده کامپوزیت طبیعی استخوان که از یک زمینه آلی (کلاژن نوع ۱) و نانوکریستال‌های معدنی آپاتیت تشکیل شده است، از پلیمر زیست تخریب پذیر طبیعی آلجینات به عنوان ماتریس به همراه شیشه‌های زیست فعال که توانایی اتصال شیمیایی با بافت‌های زنده را دارند، استفاده شد. این دانش آموخته دانشگاه صنعتی امیرکبیر افزود: از نتایج به‌دست‌آمده از این پروژه می‌توان در مطالعه و ساخت جایگزین‌های طبیعی بافت استخوان با فراهم کردن یک محیط سه بعدی برای چسبندگی، مهاجرت، تمایز سلول‌ها و در نهایت رشد و جایگزینی بافت جدید استفاده کرد. این پژوهش از سوی دلارام زمانی و با راهنمایی دکتر فتح اله مضطرزاده، دکتر داود بی زری از اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر اجرا شده است.

پژوهشگران دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر با استفاده از شیشه زیست فعال روشی را برای بهبود داربست‌های پلیمری ارائه کردند که برای ترمیم استخوان‌های آسیب دیده قابل استفاده است. دلارام زمانی عنوان کرد: این پروژه که با عنوان ساخت و مشخصه‌یابی داربست کامپوزیتی متشکل از آلجینات/شیشه زیست فعال حاوی روی و منیزیم جهت کاربرد مهندسی بافت سخت اجرایی شد، با استفاده از داربست‌های پلیمری قابل جذب، رشد سلولی می‌تواند تا جایگزینی کامل محل توسط بافت میزبان هدایت شود. وی با اشاره به جزئیات اجرای این طرح توضیح داد: برخی از فاکتورهای کلیدی برای یک داربست ایده‌آل به منظور مهندسی بافت استخوان شامل شباهت داربست‌های استخوانی به ماتریس خارج سلولی و تقلید هرچه بیشتر ساختار طبیعی ماتریس استخوان، میکرو و ماکروتخلخل‌ها، تخلخل‌های باز متصل به هم و استحکام مکانیکی کافی و سینتیک کنترل شده تخریب و توانایی ایجاد اتصال با بافت زنده توسط تشکیل لایه‌ای از هیدروکسی





برگزاری مرحله نهایی مسابقه سخنرانی تریبون



مرحله نهایی مسابقه سخنرانی تریبون چهارشنبه ۱۹ مهر ۱۳۹۶ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) برگزار شد. با حضور ۶ داور و متخصص فن بیان، برگزیدگان مسابقه سخنرانی تریبون در دانشگاه صنعتی امیرکبیر معرفی شدند. در بخش های دانشجویی این مسابقه به ترتیب آقای مظاهر مرجانی، خانم‌ها الهام میرشاه و فرشته ایران نژاد، مقام اول تا سوم را کسب کردند. هریک از این شرکت کنندگان فرصت داشتند تا در زمان ۴ دقیقه و ۳۰ ثانیه به تبیین و تشریح مطلب مورد نظر خود در برابر حاضرین بپردازند. گفتنی است: این مسابقه از ابتدای سال جاری با شرکت بیش از ۱۰۰۰ علاقه مند به حوزه صدا طی سه مرحله برگزار شد. در مرحله اول ویدئوی سخنرانی همه شرکت کنندگان توسط داوران بررسی و نقاط ضعف و قوت آنها اعلام شد. در ادامه با برگزاری کارگاه آموزشی یک روزه، شرکت کنندگان در رقابت دوم شرکت کرده و تعداد ۱۲ دانشجو و ۵ دانش آموز به مرحله نهایی رقابت راه یافتند. پیام بهرام پور، فرزانه میرمعصومیان، سمیرا ذاکرانی، جمال قمری، یحیی علوی و علیرضا سخنوران داوری سخنرانی‌ها را برعهده داشتند.

برگزاری نخستین رویداد بین‌المللی ایده بازار

جهان از نظر تعداد ارائه ایده به Falling Walls Lab Tehran هستند. در رقابت علمی یک روزه «Falling Walls Lab» که هر سال همزمان با سالگرد برجیده شدن دیوار برلین (۹ نوامبر/ اواسط آبان) برگزار می شود، نتایج فعالیت‌های تحقیقاتی دانشمندان و ایده پردازان بین‌المللی در حوزه‌های مختلف در معرض نمایش قرار می‌گیرد. این همایش بین المللی از سال ۲۰۰۹ در آلمان آغاز به کار کرد و پس از آن موسسه غیرانتفاعی «falling Walls Lab» با حمایت «وزارت آموزش و تحقیقات آلمان» تاسیس شد تا این رویداد را هر سال برگزار کند.



نخستین رویداد بین‌المللی ایده بازار (Falling Walls Lab Tehran) در روز چهارشنبه ۱۹ مهر ماه با همکاری دفتر ایده بازار دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) و دفتر مبادلات آکادمیک آلمان (DAAD) در تهران برگزار شد. صاحبان بیست ایده راه یافته به این مرحله هر کدام ۳ دقیقه ایده خود را به زبان انگلیسی ارائه نمودند و در نهایت ایده ی خانم «صبا امیر هفته ران» از دانشگاه شهید بهشتی تهران با عنوان «اوتیسم» حائز رتبه اول برای شرکت در مرحله نهایی رقابت بین‌المللی انتخاب شدند. علاوه بر شرکت محققان، اساتید، مسئولان دانشگاهی و علاقه‌مندان ایرانی به طرح‌های خلاقانه، تعدادی از اساتید برجسته‌ی آلمانی و مسئولان دفتر مبادلات آکادمیک آلمان (DAAD) و نمایندگانی از سفارت آلمان در این مراسم حضور داشتند. بنابر اعلام دبیرخانه این رویداد بین‌المللی در تهران، پس از فراخوان عمومی از دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتر، پسا دکتر و اعضای شرکت‌های فن بازار، کارآفرینان و صاحبان ایده در زمینه‌های مختلف، ایده پردازان ایرانی ۲۱۷ ایده به دبیرخانه رویداد در تهران فرستادند. از این تعداد ۳۱ ایده مرحله نخست داوری را با موفقیت پشت سر گذاشتند و صاحبان این ایده‌ها در کارگاه‌های آموزش نحوه ارائه‌ی ایده شرکت کردند. پس از برگزاری این دوره آموزشی و مرحله دوم داوری، ۲۰ ایده مجوز شرکت در مرحله نهایی در تهران را کسب کردند. ایده پردازان ایرانی امسال نخستین بار در این رویداد بین‌المللی شرکت کردند و با ارائه ۲۱۷ ایده بعد از هند که ۲۷۵ ایده ارائه شده، دومین کشور

هفته‌نامه خبری امیرکبیر
نشریه روابط عمومی دانشگاه صنعتی امیرکبیر
تلفن: ۶۶۴۵۴۲۲۸۵ و ۶۶۴۱۴۱۱۳
دورنگار: ۶۶۹۶۳۳۹۲

نشانی: خیابان حافظ، روبروی خیابان سمیه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اداره روابط عمومی
همکاران این شماره: پریسا میرزایی، نوید نورمحمدی، کیمیا اثناعشری، شادی رزاقی نوری، حائیه کیایی‌ها،
عرفان کریمیان، منیژه هاشم‌خانی، علی اصغر وحدانی و محمدرضا شاهین.



شماره ۱۹۶
۳۰ مهر ۱۳۹۶

هفته‌نامه خبری امیرکبیر
نشریه روابط عمومی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تازه‌های نشر دانشگاه

کتاب «فیزیک پلیمرها» ترجمه خانم دکتر گیتی میرمحمد صادقی و آقای مهندس یاسرکشکولی توسط انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر منتشر شد. در این کتاب شیمی فیزیک پلیمرها مورد بحث قرار گرفته است و ارتباط بین ساختار پلیمرها، مورفولوژی و رفتار فیزیکی و مکانیکی آن‌ها تشریح می‌شود. موضوعات اصلی، شامل وزن مولکولی و توزیع آن و همچنین سازمان دهی اتم‌ها در زنجیر پلیمر می‌باشد. کتاب حاضر در راستای بهره‌گیری دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای مهندسی پلیمر؛ همچنین پژوهشگران و علاقه‌مندان رشته مهندسی پلیمر تدوین شده است.



کتاب «فناوری نانو در صنایع دریایی» تدوین آقایان دکتر حسن قاسمی و مهندس هاشم نوروزی توسط انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر منتشر شد. در این کتاب پس از طرح مقدمه‌ای از مفاهیم فناوری نانو، کاربرد های موجود، آینده و ایده‌های نوین استفاده از این فناوری در حوزه‌هایی نظیر ساخت و سازه‌های دریایی، الکترونیک و مخابرات دریایی، تمهیدات و تجهیزات نظامی و انرژی و محیط زیست دریایی، تشریح و تبیین شده است. از اینرو کتاب حاضر را می‌توان منبعی کارآمد برای دانشجویان حوزه‌های مهندسی دریا، مکانیک، نانو، عمران، محیط زیست و پژوهشگران و صنعتگران دریایی دانست.



پلی‌تکنیک در گذر زمان



@autnews



@autgram



pr@aut.ac.ir



pr.aut.ac.ir