

گاهنامه خبری - تحلیلی

حوزه فناوری دانشگاه سمنان

شماره اول - بهار ۹۲ - دوازده صفحه



سال ۱۳۹۲ سال حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی گرامی باد

محتوای گاهنامه:

- ✚ سخن اول
- ✚ انتصابات
- ✚ سمینارها و کارگاههای آموزشی
- ✚ تفاهم نامه‌ها
- ✚ قراردادهای تحقیقاتی با سازمان‌های خارج از دانشگاه
- ✚ معرفی دستاوردهای فناورانه
- ✚ خبرهایی از پارک علم و فناوری دانشگاه
- ✚ فزایندهایی از فصل دوم برنامه پنجم توسعه
- ✚ معرفی یکی از خدمات صندوق حمایت از پژوهشگران کشور
- ✚ اصول و ضوابط تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی

تأکید مقام معظم رهبری

شرکت‌های دانش بنیان، مؤثرترین مؤلفه اقتصاد مقاومتی



حضرت آیت الله خامنه‌ای رهبر فرزانه انقلاب در دیدار با فناوران و نوآوران، یکی از راه‌های عبور از مقطع حساس و سرنوشت‌ساز کنونی را جدی گرفتن اقتصاد مقاومتی دانستند.

ایشان تأکید کردند یکی از بهترین مظاهر و مؤثرترین مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی، شرکت‌های دانش‌بنیان است که می‌تواند اقتصاد مقاومتی را پایدارتر سازد.

مدیریت فناوری در دانشگاه سمنان با حسن تدبیر ریاست محترم دانشگاه سمنان، جناب آقای دکتر خیرالدین و معاونت محترم پژوهش و فناوری، جناب آقای دکتر سعدالدین، عملیاتی شده و با حسن اعتماد ایشان، این مسئولیت بر عهده اینجانب قرار گرفت. این مدیریت، فعالیت خود را بر اساس نیاز مبرم جامعه و صنعت به توانمندی‌های دانشگاه به عنوان مرکز اصلی تولید علم و نیروی انسانی توانمند و ضرورت همکاری نزدیک بین این دو نهاد مهم، و به جهت رفع نیازهای پژوهشی و مشاوره‌ای و کاربردی کردن فعالیت‌های فوق در راستای نیازهای اساسی جامعه، و ایجاد تسهیلات لازم برای تسهیل ارتباط هم‌افزا، هدفمند و پایدار صنایع و مؤسسات دولتی و غیردولتی با دانشگاه بنا نهاده است. اهداف اصلی در این زمینه، باز تعریف و تقویت ارتباط دانشگاه سمنان با مؤسسات دولتی و غیردولتی جهت انجام طرح‌های تحقیقاتی مستقل یا پایان‌نامه‌ای، برنامه‌های مشاوره‌ای و خدماتی و فنی-آزمایشگاهی است.

از جمله وظایف این مدیریت، شناخت منابع مالی پروژه‌های تحقیقاتی مستقل یا پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، کمک به اعضاء هیئت علمی دانشگاه جهت تهیه پیشنهاد پروژه و کمک به آنها در خصوص انجام امور مربوط به قراردادها می‌باشد. با توجه به مشارکت دانشگاه سمنان در طرح‌های کلان ملی و سایر پروژه‌های فرا استانی، مدیریت صحیح این پروژه‌ها برای مشارکت حداکثری اعضاء هیئت علمی و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل دانشگاه از جمله اهداف این مجموعه است. همچنین این مدیریت فعالیت خود را برای تعریف سهل و در عین حال صریح و قاعده‌مند روابط بین مجموعه‌های ستادی دانشگاه و اعضاء هیئت علمی به منظور کاستن از دل مشغولی‌های جانبی مجریان و تمرکز ایشان بر فعالیت‌های تعریف شده در پروژه‌ها قرار داده است.

از سوی دیگر، یکی از ابزارهای اصلی در گسترش ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه، اطلاع رسانی به موقع اعضاء هیئت علمی از فرصت‌های تحقیقاتی مورد نیاز سازمان‌ها و مؤسسات خارج از دانشگاه است. بدین منظور این مدیریت بر آن شد تا با چاپ خبرنامه فناوری، علاوه بر اطلاع‌رسانی سریع و فرصت‌سازی یکسان برای تمام اعضاء محترم هیئت علمی، در زمینه آموزش جنبه‌های مختلف حوزه فناوری، شامل قوانین و مقررات مربوط به انجام پروژه‌های تحقیقاتی و تجاری سازی نتایج و راهکارهای آن نیز فعالیت داشته باشد. با توجه به مشکلات مربوط به مجوزها، مراحل چاپ و توزیع، تصمیم بر آن شد که فعلاً این نشریه به صورت الکترونیک و با پخش داخلی از طریق اتوماسیون منتشر شود. در این زمینه همچنین به زودی از سایت اینترنتی مدیریت فناوری معاونت پژوهشی بهره‌برداری خواهد شد. از کلیه همکاران هیئت علمی و مدیران شرکت‌های فناور درخواست دارد نظرات خود در مورد این خبرنامه را به آدرس

tech-bulletin@mail.semnan.ac.ir ارسال نمایند.

سر دبیر

شناسنامه نشریه

عنوان:

گاهنامه خبری - تحلیلی
حوزه فناوری دانشگاه
سمنان

مدیر مسئول:

دکتر سیف‌اله سعدالدین

سر دبیر:

دکتر حسن عبدالله پور

مدیر اجرایی:

داود معروفی

با همکاری:

مهندس سمانه سعدالدین

مهندس سمانه مونسان

آدرس دفتر:

سمنان - میدان سعدی

بلوار مولوی - خیابان

پارک علم و فناوری

دانشگاه سمنان

تلفکس: ۰۲۳۱-۳۳۲۵۶۳۱

انتصابات

❖ رئیس دانشگاه سمنان عضو هیأت امنای منطقه سه فناوری شد.



دکتر علی خیرالدین رئیس دانشگاه سمنان به عنوان عضو هیأت امنای منطقه سه فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منصوب شد. به گزارش روابط عمومی دانشگاه سمنان، درحکمی از سوی کامران دانشجو وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر علی خیرالدین رئیس دانشگاه سمنان به مدت چهار سال به عنوان عضو هیأت امنای منطقه سه فناوری منصوب شد.

❖ دکتر علی خیرالدین عضو هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی کشور شد.

در اولین نشست هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی کشور که باحضور ریاست محترم جمهوری، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، اقتصاد و بهداشت و درمان، دو تن از معاونین ریاست محترم جمهوری و مدیرکل بانک مرکزی، تشکیل گردید، دکتر علی خیرالدین به همراه دکتر محمدرضا شمس اردکانی و محمد اسماعیل همدانی به عنوان اعضای حقیقی هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی معرفی گردیدند.

❖ انتصاب مدیر فناوری دانشگاه سمنان



طی حکمی از سوی دکتر علی خیرالدین رئیس دانشگاه سمنان، دکتر حسن عبدالله پور، به عنوان مدیر امور فناوری دانشگاه منصوب گردید. دکتر حسن عبدالله پور دارای مدرک دکتری مهندسی مواد از دانشگاه علم و صنعت ایران بوده، از جمله سوابق اجرایی ایشان در دانشگاه سمنان، مدیریت پژوهش دانشکده مهندسی مواد و صنایع محسوب می شود.

❖ تمدید حکم ریاست دکتر سیفاله سعدالدین به عنوان ریاست پارک



طی ابلاغی از سوی دکتر علی خیرالدین رئیس دانشگاه سمنان، حکم دکتر سیفاله سعدالدین به مدت یک سال دیگر به عنوان ریاست پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان تمدید شد.

سمینارها و کارگاههای آموزشی

❖ برگزاری دوره آموزشی مبانی ارزشگذاری فناوری در دانشگاه



دوره آموزشی "مبانی ارزشگذاری فناوری" در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان برگزار شد.

هدف از برگزاری این دوره آموزشی آشنایی واحدهای فناوری و مخترعان با مفاهیم ارزشگذاری فناوری در راستای تجاری سازی نتایج تحقیقات است.

تدریس این دوره آموزشی به عهده دکتر سیدمحسن معصومزاده عضو هیأت علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران بود.

ارزش دارایی های فکری، عوامل مؤثر در ارزشگذاری، اصول ارزشگذاری و تکنیک های ارزشگذاری از دیگر مباحث مطرح شده در این دوره آموزشی بود.

اخبار کوتاه فناوری

کشور

قوانین مرتبط با تجاری سازی

فناوری منتشر شد.

کتاب مجموعه قوانین و مقررات مرتبط با تجاری سازی فناوری توسط مرکز رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی - رویش - منتشر شد. مرکز رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی برای دسترسی آسان و سریع دست اندکاران حوزه فناوری به مجموعه مقررات حاکم بر حوزه فعالیتشان اقدام به چاپ کتاب مجموعه قوانین و مقررات مرتبط با تجاری سازی فناوری کرد.

منبع: صندوق حمایت از

پژوهشگران و فناوران کشور

شماره هفتم

«دکتر علیرضا رهایی» رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر از آغاز مطالعات طراحی و ساخت سیکلوترون (شتابدهنده خطی) خبر داد و طراحی و ساخت سیکلوترون (Cyclotron) را از جمله طرح‌های مصوب شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) دانست و افزود: به منظور اجرایی کردن این طرح، در دانشگاه کمیته راهبردی متشکل از نمایندگان وزارت علوم، سازمان انرژی اتمی و دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر ایجاد شد. این دستگاه علاوه بر این که در حوزه پزشکی و سلامت کاربرد دارد از آن می‌توان در حوزه داروسازی بهره‌برداری کرد.

منبع: صندوق حمایت از
پژوهشگران و فناوران کشور
شماره هفتم

❖ برگزاری سمینار نانو فناوری توسط بسیج دانشجویی دانشگاه سمنان

سمینار نانو فناوری با حضور جناب آقای دارستانی عضو ستاد نانو دفتر ریاست جمهوری، روز دوشنبه مورخ ۹۱/۹/۲۷ ساعت ۱۷ الی ۱۴ در تالار خوارزمی دانشگاه برگزار شد. این سمینار با ثبت نام اولیه از دانشجویان برگزار شد و بیش از ۱۰۰ نفر از دانشجویان شرکت نمودند که به کلیه شرکت کنندگان گواهی حضور در جلسه اعطا گردید. لازم به ذکر است مسابقات مربوطه ترم آینده برگزار خواهد شد. این سمینار توسط بسیج دانشجویی دانشگاه و با حمایت معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه برگزار شد.

❖ برگزاری کارگاه آموزشی مراحل ثبت اختراع

این دوره با توجه به نیاز کلیه محققان، دانش آموختگان و نوآوران که آمادگی دارند با ارائه طرح و ایده کارا گامی در جهت تولید حرفه و شغل متکی بر دانش و فناوری بردارند و آشنایی بیشتر با مباحث ثبت اختراع و روند اجرایی آن برگزار شده است.

❖ برگزاری دوره آموزشی "کارگاه کارآفرینی از ایده تا کسب و کار"

دوره آموزشی "کارگاه کارآفرینی از ایده تا کسب و کار" با مدرسی دکتر پروینی عضو هیأت علمی دانشگاه سمنان در شش جلسه در مرکز کارآفرینی دانشگاه سمنان برگزار می‌شود. زندگی شغلی، کارآفرینی، نوآوری و ایده‌یابی، شناسایی و ارزیابی فرصت‌های کارآفرینی، طرح کسب و کار و منابع تأمین سرمایه، تأسیس و راه اندازی کسب و کار و تثبیت و اداره کسب و کار از محورهای این کارگاه آموزشی است.

❖ دانشگاه سمنان میزبان برگزاری همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی و انجمن علمی ریخته‌گری

ایران



اولین نشست هماهنگی برای برگزاری دومین همایش بین‌المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری برگزار شد.

اولین نشست نمایندگان هیئت مدیره انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران برای برگزاری دومین همایش بین‌المللی و هفتمین

همایش مشترک دو انجمن در آبان ماه ۱۳۹۲ در دانشگاه سمنان، با حضور ریاست دانشگاه سمنان، دکتر علی خیرالدین، معاونت مالی، دکتر قدس، معاونت آموزشی، دکتر محمدیان، ریاست دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دکتر تجلی، مدیر گروه مهندسی مواد، دکتر عمادالدین و دبیران اجرایی و علمی همایش، به ترتیب دکتر عبدالله‌پور و دکتر حبیب‌اله‌زاده در سالن میثاق ساختمان مرکزی دانشگاه سمنان برگزار شد.

در این نشست، تفاهم‌نامه برگزاری همایش در دانشگاه سمنان به تصویب طرفین رسید و در پایان، نمایندگان انجمن‌ها از امکانات دانشگاه سمنان بازدید کردند.

شایان ذکر است، دومین همایش بین‌المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران ۸ و ۹ آبان ماه ۱۳۹۲ در دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه سمنان برگزار خواهد شد.

سایت همایش: <http://imes-congress.semnan.ac.ir>

فهرست جدیدترین تفاهم نامه های منعقد شده دانشگاه و پارک با سازمان های مختلف

- ❖ تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه سمنان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ❖ تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه سمنان و شرکت گاز استان
- ❖ تفاهم نامه همکاری بین دانشگاه سمنان و سازمان صنایع هوایی کشور
- ❖ تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان با دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهدیشهر
- ❖ تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان با دانشگاه پیام نور مهدیشهر
- ❖ تفاهم نامه همکاری پارک علم و فناوری با معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه سمنان

قراردادهای تحقیقاتی با سازمان های خارج از دانشگاه

❖ مشارکت دانشگاه سمنان در اجرای دو طرح کلان ملی

عناوین این طرح های کلان ملی به شرح زیر می باشد.

۱. برنامه ریزی فناورانه برای تهیه و رشد سیلیکون برای مصارف فناوری سلول های خورشیدی

۲. بررسی اثرات تغییر اقلیم و مدیریت خشکی و خشکسالی

مجری اصلی این طرح ها به ترتیب پژوهشگاه مواد و انرژی و دانشگاه شهید بهشتی می باشند که دانشگاه های دیگری به عنوان مجری همکار در این پروژه ها مشارکت دارند.

❖ قرارداد تحقیقاتی دانشگاه با سازمان اقتصاد و دارایی استان سمنان در انجام پروژه با عنوان:

خدمات مشاوره جهت تهیه طرح مطالعه، تحقیق، طراحی و پیاده سازی مدل توسعه منطقه ای و تدوین طرح های توجیهی سرمایه گذاری استان سمنان.

❖ قرارداد تحقیقاتی با شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان با عنوان: شناخت فرایندهای قابل

برون سپاری و بررسی اثربخشی فعالیت های برون سپاری شده و سنجش تأثیر آن بر بهره وری سازمان.

❖ قرارداد تحقیقاتی با شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان با عنوان: ارائه الگویی ساختاری برای

افزایش هوش سازمانی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان با استفاده از مولفه های خودکارآمدی هیجانی و رضایت شغلی کارکنان.

❖ قرارداد تحقیقاتی با مؤسسه فرهنگی واداء منتظر(عج) با عنوان: تدوین سند راهبردی با استفاده از

مدل BSC (کارت امتیازی متوازن).

❖ قرارداد تحقیقاتی با سازمان صنایع هوایی با عنوان: امکان سنجی و طراحی مفهومی تبدیل موتور

هوایی به صنعتی.

اخبار کوتاه فناوری

کشور

تولید بنزن از هوا و برق

یک شرکت کوچک انگلیسی مدعی است فناوری جدید و بی سابقه ای ارائه کرده که می تواند فقط با استفاده از هوا و برق، بنزن تولید کند. این شرکت، فناوری «تسخیر هوا» را برای خلق بنزین مصنوعی ارائه کرده است که کارشناسان آن را گام مهمی در مبارزه علیه تغییرات اقلیم و ناجی بحران انرژی جهان می دانند. این فناوری که به تازگی در کنفرانس مهندسی لندن ارائه شده است با استفاده از دی اکسید کربن از جو کار می کند.

منبع: صندوق حمایت از

پژوهشگران و فناوران کشور

شماره هفتم

❖ قرارداد تحقیقاتی با اداره کل ثبت احوال استان سمنان با عنوان: بررسی و میزان وقوع ازدواج و طلاق در طبقات مختلف جامعه در استان سمنان.

معرفی دستاوردهای فناورانه

رونمایی از سه محصول فناورانه در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان



به مناسبت بزرگداشت هفته پژوهش و فناوری در مراسم «بزرگداشت هفته پژوهش و فناوری و تجلیل از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه» از سه محصول فناورانه پارک علم و فناوری دانشگاه رونمایی شد.

محصولات فناورانه رونمایی شده:

۱. سامانه رهگیری مولد برق قطار – محصول شرکت آفرینش رویش رایمند

این سامانه قابلیت اندازه‌گیری ۵۱ پارامتر اساسی در مولد برق قطار را دارد، برخی از ویژگی‌های این سامانه عبارتند از: استفاده از پردازشگر پر قدرت صنعتی و وجود درگاه (پورت) ذخیره برای دسترسی به امکانات دیگر در آینده، پشتیبانی از پروتکل‌های سریال، USB، TCP/IP و دیگر پروتکل‌های رایج، وجود مانیتور لمسی ۶ اینچی برای ارتباط با سامانه در کابین، امکان برقراری ارتباط فول دوپلکس برای ارسال فرمان‌های اضطراری برای دستگاه، امکان ارسال پیامک برای کاربران، طراحی کاملاً بومی و پشتیبانی ۷۲۴ و امکان دستیابی به اطلاعات در اینترنت اشاره کرد. از سایر کاربردهای این سامانه می‌توان به مواردی مانند بکارگیری در خودرو جهت افزایش امنیت خودروها، به کارگیری در سیستم مدیریت ناوگان حمل و نقل و قابلیت نصب بر روی خودروهای گشتی اشاره کرد.

۲. عایق‌های رطوبتی حرارتی نانو ساختار (Raylimix) – محصول شرکت آفرینش رویش رایمند

این پوشش به عنوان آستری و عایق رطوبتی-حرارتی برای همه نوع سطوح بکار رفته و مقاوم به آب و رطوبت می‌باشد که در سدها، تونل‌ها، پل‌ها، کانال‌ها، مخازن و لوله‌های آب و فاضلاب کاربرد دارد. برخی از مزایای این پوشش عبارتند از: پس از خشک شدن نهایی مقاوم به آب شده، الاستیسیته و خاصیت ارتجاعی بالا داشته و در شرایط مختلف آب و هوایی، مقاوم و سازگار با محیط زیست است، انعطاف پذیر بوده و خاصیت خود را بین برودت 20°C - تا حرارت 90°C + حفظ می‌نماید، به سهولت قابل اجرا بوده و می‌توان آن را با وسایلی نظیر قلم مو، غلطک و دستگاههای پاشش که بهترین حالت را ایجاد می‌نماید، اعمال نمود، سازگاری با محیط زیست، غیرسمی و غیرآتش‌زا، مقاوم در برابر اسیدها، بازها و روغن‌های صنعتی، مقاوم در برابر رطوبت، عوامل جوی و اشعه UV و انعطاف پذیری و چسبندگی بسیار بالا به کلیه سطوح ساختمانی (بتنی، سیمانی، گچی، چوبی، فلزی، آهنی- گالوانیزه و آلومینیومی، آردواز، سنگ، آجر، سفال)

۳. ربات صنعتی چهار درجه آزادی پالتایزر – محصول شرکت توسعه فناوری ربات صنعتی هیوا

با توجه به اینکه طبق آمارهای ارائه شده توسط فدراسیون بین المللی رباتیک IFR 35% کاربرد ربات‌های صنعتی در بخش جابجایی مواد می‌باشد، تولیدکنندگان ربات‌های صنعتی تصمیم به طراحی و تولید ربات‌هایی با ویژگی‌های مکانیکی و کنترلی ویژه برای کاربرد جابجایی مواد گرفتند تا بازارهای هدف را به صورت کامل‌تر و کاربردی‌تر پوشش دهند. از جمله این نوع ربات‌ها، ربات چهار درجه آزادی پالتایزر است.

اخبار کوتاه فناوری

کشور

تولید دو درصد علم جهان در

ایران، کسب رتبه بیستم دنیا

بر اساس تازه‌ترین آمار مؤسسه اطلاعات علمی (ISI) که توسط پایگاه اطلاع‌رسانی دولت منتشر شده است، طی پنج ماه نخست سال جاری میلادی، محققان ایرانی با تولید نزدیک به دو درصد کل تولیدات علمی جهان، رتبه بیستم دنیا را کسب کرده و در هفت رشته موضوعی رقیب دیرینه خود یعنی ترکیه را پشت سر گذاشته و به مقام نخست منطقه دست یافتند. بر اساس این گزارش محققان کشورمان در رشته مهندسی نفت هم با تولید ۶۰ مقاله، ۱۶/۳ درصد از کل تولید علم جهان در جایگاه اول منطقه و دوم جهان پس از جمهوری خلق چین قرار گرفته است.

جایگاه ایران در تولید علم ریاضی جهان دهم بوده، سیزدهم در شیمی، چهاردهم در کشاورزی و کامپیوتر، پانزدهم در مواد و نوزدهم در فیزیک است.

منبع: صندوق حمایت از پژوهشگران

و فناوران کشور
شماره هفتم

شیوه‌نامه جدید ارزیابی علمی

اختراعات تصویب شد

«دکتر احمد اکبری» معاون وزیر علوم و رئیس علمی و صنعتی ایران از تصویب شیوه‌نامه ارزیابی علمی اختراعات در این سازمان خبر داد. شیوه‌نامه ارزیابی علمی اختراعات با در نظر گرفتن مواردی چون ایفای نقش سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران در ساماندهی ارزیابی اختراعات در سطح ملی، کاهش مدت زمان ارزیابی اختراعات و استفاده حداکثری از پتانسیل اعضاء هیأت دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی در امر ارزیابی اختراعات تهیه و تصویب شده است.

منبع: صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور شماره هفتم

با توجه به کاربرد بالای این نوع از ربات‌ها در صنعت و توجیه اقتصادی تولید این نوع از ربات‌ها، طراحی، ساخت و تولید این نوع از ربات‌ها با هدف پوشش نیاز صنایع داخلی در دستور کار شرکت توسعه فناوری ربات صنعتی هیوا قرار گرفته است.

خبرهایی از پارک علم و فناوری دانشگاه

❖ راه اندازی اولین آزمایشگاه تخصصی معدنی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پارک علم و فناوری

دانشگاه سمنان

شرکت صنعتی معدنی و دانش بنیان زمین نگار پاسارگاد مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان که در زمینه های علمی و تخصصی حوزه معدن فعالیت می‌نماید در راستای توسعه فعالیت‌های خود آزمایشگاه تخصصی معدنی را در پارک علم و فناوری دانشگاه راه‌اندازی نمود. در این آزمایشگاه انواع تست‌ها و انواع آنالیزها، مشاوره‌های علمی و تحلیل‌های فنی و تخصصی مطابق استانداردهای معدنی به مخاطبین ارائه می‌گردد.

❖ نخستین جشنواره بورس ایده‌ها در انرژی در دانشگاه سمنان برگزار شد.

نخستین جشنواره بورس ایده‌ها در انرژی با هدف کسب ایده‌ها در زمینه انرژی و ارتقاء سطح علمی دانشجویان توسط پارک علم و فناوری با همکاری مرکز کارآفرینی و مرکز رشد دانشگاه سمنان در تالار دانش دانشکده علوم انسانی برگزار شد.

از مهمترین محورهای این جشنواره می‌توان به تکنولوژی‌های نوین انرژی، تکنولوژی‌های انرژی هسته‌ای، اقتصاد انرژی و محیط زیست، صرفه جویی و بهینه‌سازی در انرژی و انرژی‌های تجدیدپذیر اشاره نمود.

❖ پذیرش واحدهای فناور جدید در مرکز رشد

ایده محوری	نام شرکت / هسته فناور
تأمین و تحویل الکترونیکی منابع اطلاعاتی و علمی	مؤسسه اطلاعات و دانش سمنان
ساخت پوشش ضد خوردگی با ساختار نانو سیلیکاتی	رویای صنعتی قومس
ایجاد پایگاه داده تحلیلی بر روی داده های ذخیره شده سامانه های شناسایی مبتنی بر فرکانس رادیویی	پیشتاز کومش
کلینیک مدیریت و مهندسی صنایع	کومش کاوش
ایجاد مؤسسه روان‌شناسی سازمان سلامت (HOPE)	روان‌شناسی سازمان سلامت

مخترعین	عنوان اختراع
منا شاهی- حسین صالحیان	ربات صنعتی ۴ درجه آزادی پالتایزر
ابراهیم باقری طالقانی - علی بهار	گنبد خنک کننده
احسان سوری	سامانه هوشمند کنترل حمل و نقل با روش سلولی مبتنی بر برچسب‌های رادیو شناسا
اکبر رجیبی	قفل ضدسرقت درب‌های ساختمانی با سیستم رمزگذاری کدینگ
مجید قلهکی	دیوار برشی فولادی کامپوزیت

فرازهایی از برنامه پنجم توسعه

فصل دوم: علم و فناوری

ماده ۱۵- به منظور تحول بنیادین در آموزش عالی به ویژه در رشته‌های علوم انسانی، تحقق جنبش نرم‌افزاری و تعمیق مبانی اعتقادی، ارزش‌های اسلامی و اخلاق حرفه‌ای و با هدف ارتقاء کیفی در حوزه دانش و تربیت اسلامی، وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلفند اقدامات زیر را انجام دهند:

و - استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی بر اساس شاخص‌های مورد تأیید وزارتخانه‌های مذکور منوط به عدم مغایرت با مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی با هدف ارتقاء کیفیت آموزشی و پژوهشی.

ماده ۱۶- دولت مجاز است به منظور دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن تا پایان برنامه پنجم، اقدامات زیر را انجام دهد:

برنامه‌ریزی برای تحقق شاخص‌های اصلی علم و فناوری شامل سهم درآمد حاصل از صادرات محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و میانی، سرانه تولید ناخالص داخلی ناشی از علم و فناوری، تعداد گواهی ثبت اختراع، تعداد تولیدات علمی بین‌المللی، نسبت سرمایه‌گذاری خارجی در فعالیتهای علم و فناوری به هزینه‌های تحقیقات کشور و تعداد شرکتهای دانش‌بنیان.

ماده ۱۷- دولت مجاز است به منظور توسعه و انتشار فناوری و حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان اقدامات زیر را انجام دهد:

ب- حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکتهای کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی.

اخبار کوتاه فناوری

کشور

تولید نانو فیلترهایی با قدرت

جذب کمتر از میکرون

پژوهشگران کشور با استفاده از نانو الیاف، فیلترهای ارتقاء یافته برای نیروگاهها تولید کردند که قادر به جذب ریزگردها در حد کمتر از میکرون است.

«دکتر رضا فریدی مجیدی» مجری طرح درباره این نانو فیلترها گفت: این فیلترها دارای پوششی از نانو فیبر هستند. از این رو کارایی به مراتب بیشتر از فیلترهای معمولی دارند. با استفاده از نانو فیلترها در یک دوره کاری فیلتر یک سال ذر کل نیروگاههای کشور حدود ۱/۴۰۰/۰۰۰ مگاوات تولید برق بیشتر خواهد شد. همچنین استفاده از این فیلترها موجب کاهش استهلاک توربین‌های نیروگاهی می‌شود.

منبع: صندوق حمایت از

پژوهشگران و فناوران کشور

شماره هفتم

ساخت پایلوت ۱۰ هزار لیتری

تولید بیودیزل در ایران

بیودیزل، اسیدهای چرب متیل استر یا اتیل استر است که از روغن‌های گیاهی (سویا، آفتابگردان، ذرت، کلزا، پنبه‌دانه، نارگیل، نخل، بزرگ، جلبک و ...) چربی‌های جانوری و روغن‌های پسماند تولید می‌شود و در موتورهای دیزل به شکل مخلوط با سوخت‌های دیزل مورد استفاده قرار می‌گیرد. سوخت‌های گیاهی بیودیزل، سوخت‌های تجدیدپذیر و پاک هستند که در حین سوختن آلودگی بسیار کمتری نسبت به سوخت‌های فسیلی تولید می‌کنند و به دلیل وجود ویژگی‌های مشابه با سوخت دیزل، این سوخت با پایه گیاهی برای جایگزینی یا مخلوط شدن یا مخلوط شدن با سوخت‌های دیزل مناسب به نظر می‌رسد.

محققان کشورمان در دانشگاه تربیت مدرس موفق به ساخت پایلوت ۱۰ هزار لیتری تولید بیودیزل بر طبق استانداردهای جهانی شدند. پایلوت ۱۰ هزار لیتری تولید بیودیزل که برای کاربرد تحقیقات علمی استفاده می‌شود، قادر است بیودیزل را به روش استریفیکاسیون و به شکل پیوسته تولید کند.

منبع: صندوق حمایت از

پژوهشگران و فناوران کشور

شماره هشتم

تبصره ۴- اعضای هیأت علمی می‌توانند با موافقت هیأت امناء همان دانشگاه نسبت به تشکیل مؤسسات و شرکت‌های سددرد (۱۰٪) خصوصی دانش‌بنیان اقدام و یا در این مؤسسات و شرکت‌ها مشارکت نمایند. این مؤسسات و شرکت‌ها برای انعقاد قرارداد پژوهشی مستقیم و یا غیرمستقیم با دستگاه‌های اجرائی، مشمول قانون منع مداخله کارکنان در معاملات دولتی و تغییرات بعدی آن نیستند.

معرفی یکی از برنامه‌های صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور

کرسی پژوهشی

معرفی

در راستای تحقق اهداف سند چشم انداز بیست ساله کشور، نقشه جامع علمی کشور، اجرای قانون برنامه پنجم توسعه، و با توجه به اهمیت روز افزون پژوهش و فناوری در عصر اقتصاد دانش بنیان، در راستای کمک به ایجاد و ارتقاء ظرفیت‌های تولید علم و فناوری در سطح ملی و در اجرای بند ۱ و ۲ ماده ۱۱ اساسنامه صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، برخی از مواد آیین‌نامه کرسی پژوهشی به شرح ذیل می‌باشد.

اهداف

- کمک به ایجاد ظرفیت‌های جدید تحقیقاتی بخصوص برای پژوهشگران جامع‌نگر و آینده‌نگر، دارای بینش و برنامه راهبردی و توسعه فعالیت‌های پژوهشی گروهی در کشور.
- بهره‌برداری مؤثر از ظرفیت‌های بالقوه اعضای هیئت علمی و پژوهشگران بر جسته کشور و ایفای نقش مؤثر در توسعه علمی کشور و حرکت در مرزهای دانش.
- کمک به نگهداشت سرمایه‌های انسانی پژوهشی و جذب پژوهشگران فرهیخته ایرانی مقیم خارج از کشور به داخل.
- حمایت از پژوهش‌های خوش آتیه منطبق با اولویت‌های ملی و تربیت نیروهای ماهر و متخصص برای نظام علم و فناوری کشور.
- کمک به تعامل مؤثر پژوهشگران با نیازهای جامعه و الزامات آن و ایجاد محیط‌های علمی پویا و مولد علم در سطح کشور.

پژوهشگران واجد شرایط

- پژوهشگران حقیقی ایرانی که شرایط ذیل را دارا باشند می‌توانند درخواست اعطای کرسی پژوهشی به صندوق ارائه نمایند:
- داشتن برنامه راهبردی تحقیقاتی منطبق با اولویت‌های صندوق.
 - دارای توان لازم برای ارائه یک چارچوب نظری علمی و منسجم جهت حل مسائل اولویت‌دار کشور.
 - دارای ایده نو، مبتکرانه و آینده‌پژوهی.
 - توان هدایت و تربیت نیروهای ماهر و متخصص.

کرسی‌های قابل اعطای صندوق به شرح ذیل می‌باشد:

کرسی گروهی: کرسی است که به یک تیم تحقیقاتی حداقل ۴ نفره مستقر در قطب‌های علمی، پژوهشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور با حداقل مرتبه استادیاری و دارای سوابق پژوهشی مناسب و به سرپرستی یکی از پژوهشگران بر جسته با مرتبه علمی استادی با هدف حل مسائل اساسی کشور یا نظریه‌پردازی در حوزه‌های بنیادی برای یک دوره اعطاء می‌شود.

کرسی فردی: کرسی است که به پژوهشگران عضو هیئت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور با مرتبه استادی و دارای سوابق پژوهشی معتبر در سطوح ملی و بین‌المللی با هدف حل مسائل اساسی کشور یا نظریه‌پردازی در حوزه‌های بنیادی برای یک دوره اعطاء می‌شود.

اعتبار ویژه پژوهشی: این اعتبار پژوهشی به پژوهشگران جوان عضو هیئت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور با حداقل مرتبه استادیاری و دارای توانمندی‌های پژوهشی ویژه با هدف کمک به ایجاد ظرفیت‌های علمی و فناوری جدید برای حداکثر یک دوره یک ساله اعطاء می‌شود.

تبصره: در صورتی که دستاوردهای کرسی پژوهشی اعطاء شده با نیازهای حیاتی کشور انطباق داشته و در راستای سیاست‌های صندوق باشد، کارگروه می‌تواند کرسی‌های نوع اول و دوم را برای یک دوره دیگر تمدید نماید. طول دوره بر اساس برنامه تحقیقاتی مصوب توسط کارگروه تعیین می‌شود.

اصول و ضوابط تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی

بخش اول: روش‌های انتقال فناوری

دکتر کوروش شیروانی

تعاریف کاربردی

اختراع (invention) محصول یا فرآیندی است که راه نوینی را جهت انجام کاری ارائه می‌دهد یا راه حل فنی جدیدی را برای حل مشکلی پیشنهاد می‌کند. اختراع باید گام ابتکاری داشته باشد، در صنعت، کشاورزی یا تجارت دارای کاربرد باشد و تولید ارزش نماید و به طریقی برای جامعه منفعت داشته باشد.

مخترع (inventor) محقق مولدی است که به طور مداوم در حال معرفی مواد، فناوری‌ها یا فرآیندهای با قابلیت تجاری قابل توجه است.

ثبت اختراع (patent) یک حق انحصاری دارای حفاظت قانونی است که برای یک مدت مشخص (عموماً ۲۰ سال) به مخترع/صاحب ایده در قبال اظهار عمومی اختراع/ایده او داده می‌شود. هرگونه اظهار عمومی یک اختراع قبل از اظهار آن برای ثبت، باعث می‌شود که اختراع قابلیت ثبت را از دست بدهد.

نوآوری (innovation) به بهره‌برداری و استفاده تجاری از یک ایده در جهت تولید یا بهبود محصول در بازار می‌انجامد. درحالیکه اختراع برگرفته از یک ایده جدید و بدیع است. لذا، تعداد نوآوری‌ها در مقایسه با اختراعات متعدد ثبت شده بسیار کمتر است و تبدیل ایده به نوآوری از طریق مدیریت فرآیند نوآوری امکان‌پذیر می‌گردد.

اخبار کوتاه فناوری

کشور

ساخت منبع تغذیه دستگاه

گداخت هسته‌ای توسط محققان

امیر کبیر

پژوهشگران دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به ساخت منبع تغذیه برای دستگاه‌های پلاسما فوکوس برای تولید نوترون و ایجاد واکنش گداخت هسته‌ای برای کاربردهای پزشکی شدند. به گزارش خبرگزاری مهر، حمیدرضا عالی وانقی، مجری طرح با اشاره به کاربردهای دستگاه‌های پلاسما فوکوس، گفت: این دستگاه‌ها دارای کاربردهای تحقیقاتی در زمینه واکنش گداخت هسته‌ای، فیزیک پلاسما و همچنین تولید پرتوهایی از جمله نوترون و اشعه ایکس است. وی افزود: تولید این پرتوها قابلیت بالقوه برای کاربرد در پزشکی و پرداخت سطوح در ابعاد میکرونی را به دستگاه‌های پلاسما فوکوس خواهد داد.

گزارش نیچر از اولین‌های تولید

مقالات یک درصد برتر جهان

ایران؛ رتبه اول خاورمیانه

مجله نیچر با انتشار مقاله‌ای با موضوع "ترسیم جایگاه بین‌المللی ۳۹ کشور پیشرو جهان در عرصه تولید علم در ۱۱ ماه اخیر" که در ماه جاری (review in 2012: days 366) به چاپ رسیده است، اعلام کرد: کشور ایران با ۲۰۰۶۵ مقاله و سهم ۰/۴۴ درصدی از مقالات یک درصد برتر جهان در رتبه نخست منطقه خاورمیانه قرار دارد. ترکیه، انگلیس، چین و آمریکا در رده‌های بعدی قرار دارند.

منبع: صندوق حمایت از

پژوهشگران و فناوری‌های کشور

شماره هشتم

مدیریت ایده تا ثروت فرآیندی است که برای بسط و پرورش ایده و نهایتاً انتقال آن بازار مبادلات در پیش گرفته می‌شود. لذا نگاه بازارمحور در مدیریت خلق و توسعه ایده‌ها مستلزم گذر از فضای ثبت اختراع به فضای نوآوری است. چهار رکن اجرایی اصلی در مدیریت ایده تا ثروت در هر نهاد دانش محور عبارتند از: متخصصان مدیریت، کارشناس بازار، کارشناسان علمی و فنی، متفکرین و سیاست‌گذاران. در مسیر ایده تا بازار به پژوهش به عنوان یک جریان با هدف اصلی ورود به بازار مصرف و سودآوری نگرسته می‌شود. بنابراین از تولید ایده جدید تا مراحل نهایی، توجه به قابلیت تجاری‌سازی مهم‌ترین پارامتر ارزیابی و ادامه مسیر است.

روش‌های انتقال فناوری

- فروش پتنت و حقوق آن
- لایسنس دهی (فروش لایسنس)
- تأسیس شرکت‌های دانشگاهی (start-up و spin-off)
- فروش مستقیم محصولات فناوری (از آزمایشگاه به بازار)
- استفاده از آژانس‌های انتقال فناوری

فروش پتنت

در نتیجه این فروش مالکیت اختراع برای همیشه به یک شخص یا یک شرکت، در قبال یک قیمت توافقی، منتقل می‌نماید. در این صورت تمامی فرصت‌های تجاری آتی از جمله رویالتی از فروشنده سلب می‌شود.

لایسنس دهی Licensing

لایسنس چیست؟ یک مجوز قانونی است که به یک فرد یا شرکت فرد یا شرکت دیگر را در قبال پرداخت بهای آن IP اجازه استفاده از می‌دهد. بهای لایسنس شامل بهای لایسنس و رویالتی است. رویالتی درصدی از درآمد حاصل از فروش محصولات به وجود آمده یا توسعه یافته حاصل از به کارگیری ایده، اختراع یا خلاقیت بوده که به ایجاد کننده آن پرداخت می‌گردد. برخلاف فروش یا واگذاری مستقیم، دهنده لایسنس همچنان حقوق را برای خود نگه می‌دارد. مزیت اصلی لایسنس دهی این IP مالکیت است که مسئولیت ساخت، فروش، توزیع و حتی توسعه بیشتر فناوری/محصول/فرآیند به دریافت کننده لایسنس انتقال داده می‌شود، لذا باعث کاهش سرمایه لازم در فرآیند تجاری‌سازی می‌گردد. از این رو، در مواردی که منابع مالی برای توسعه محصول و بازاریابی در دسترس نباشد یا بسیار محدود باشد، لایسنس دهی تنها انتخاب خواهد بود.

نکته کلیدی در لایسنس دهی، تنظیم یک قرارداد مناسب است. برخی از نکات کلیدی که باید در مذاکرات و تنظیم یک توافقنامه لایسنس مد نظر قرار گیرد، عبارتند از:

- التزام دریافت کننده لایسنس در مورد ارائه برنامه های تفکیکی خود برای استفاده تجاری از موضوع
- محدودیت‌های زمانی برای دریافت کننده لایسنس در زمینه
- توسعه و تولید محصول به بازار
- تعریف روشنی از IP موضوع قرارداد و واگذاری لایسنس
- مدت زمان قرارداد (در مورد ثبت اختراعات همان زمان عمر ثبت اختراع می‌باشد)
- مقادیر، نحوه و شرایط پرداختها
- انحصاری بودن و محدودیت جغرافیایی استفاده از لایسنس

اخبار کوتاه فناوری کشور

مدل مهندسی ماهواره‌های

مخابراتی ناهید و زهره

رونمایی شد.

رئیس جمهور ضمن بازدید از نمایشگاه تازه‌ترین دستاوردها و فناوری‌های فضایی کشور در زمینه طراحی، ساخت و اعزام ماهواره به فضا که به مناسبت روز فناوری فضایی در محل سالن اجلاس سران برگزار شده است از مدل مهندسی ماهواره ناهید و مدل توسعه‌ی ماهواره زهره رونمایی کرد.

مدل توسعه‌ی مهندسی ماهواره زهره نیز برای اولین بار در کشور، توسط متخصصان و محققان پژوهشکده سامانه‌های ماهواره در پژوهشگاه فضایی وابسته به سازمان فضایی ایران طراحی و ساخته شده است و اصلی‌ترین خروجی آن روند اولیه جمع‌بندی و یکپارچه سازی ماهواره مخابراتی است.

منبع: خبرگزاری ایسنا

➤ گارانتی فناوری

حقوق دارنده ليسانس در رابطه با هر گونه ارتقاء احتمالي IP توسط دريافت كننده ليسانس انتقال فناوری از طريق تأسيس شركت‌هاي جديد اولين انتخاب در شرايط زير محسوب مي‌گردد:

- فناوری‌های با دامنه کاربرد وسیع
- فناوری‌های نوین
- همترازی میزان سرمایه‌گذاری برای توسعه محصول و تجاری‌سازی آن با پتانسیل برگشت سرمایه

در مورد اخیر، ابتدا هزینه‌ها و ریسک در مقابل پتانسیل برگشت سرمایه وزن داده شده و بر مبنای نتیجه حاصل تصمیم گرفته می‌شود که آیا به صلاح است شرکت جدید تأسیس شود یا خیر؟ اگر پاسخ منفی بود، بهتر است ليسانس فناوری به یک شرکت موجود انتقال داده شود.



اخبار کوتاه فناوری کشور

ساخت نانویوسنسر عملکرد داروهای ضد سرطان توسط محققان ایرانی

پژوهشگران ایرانی موفق به تهیه نانویوسنسورهایی شدند که در طراحی و تشخیص داروهای ضد سرطان و در نتیجه معرفی داروهای مؤثرتر در درمان این بیماری مؤثر است.

به گزارش سرویس فناوری ایسنا، دکتر سیده زهرا بطحایی، عضو هیأت علمی گروه بیوشیمی بالینی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس و همکارانش، با طراحی و ساخت بستر مناسب برای تثبیت یکی از ساختارهای DNA چهار رشته‌یی به نام G-quadruplex، موفق به تهیه نانویوسنسورهایی برای شناسایی ترکیبات متصل شونده به این ساختار با مکانیزم‌های مختلف شدند.

شناسایی این ساختار کمک بسزایی در طراحی و تشخیص داروهای ضد سرطان و در نتیجه معرفی داروهای مؤثرتر در درمان سرطان است.

منبع: خبرگزاری ایسنا