



صاحب امتیاز: معاونت پژوهشی و فناوری  
مدیر اجرایی: دکتر محمد کریمی  
کارشناسان اجرایی: الهه قلی پور،  
عباسعلی گرنامی، سهراب بنی جمالی

## برخی از اقدامات معاونت پژوهش و فناوری در شرایط شیوع کرونا

در راستای فائق آمدن بر شرایط بحرانی کرونا توسط معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه اقدامات ذیل انجام گرفته است:

۴ مکاتبات لازم با اپراتورهای تأمین کننده سرویس اینترنت به منظور اخذ تخفیف در هزینه اتصال به سامانه های آموزش مجازی دانشگاه

۴ راه اندازی سرویس VPN، جهت دسترسی به سرویس دتلود مقالات و پایگاه های استنادی

۴ امکان استفاده خارج از نوبت از خدمات سرویس پردازش موازی (HPC) دانشگاه، برای انجام محاسبات سریع

۴ امکان دسترسی به پایان نامه ها خارج از دانشگاه از طریق سامانه نوسا

۴ راه اندازی مجدد فروشگاه اینترنتی کتب دانشگاه به دلیل مشکلات نرم افزاری

- ۱ به کارگیری نخبگان و استعداد های برتر وظیفه در طرح های پژوهشی دانشگاه.....
- ۱ برخی از اقدامات معاونت پژوهش و فناوری در شرایط شیوع کرونا.....
- ۱ عدم دریافت نسخه کاغذی پایان نامه ها.....
- ۲ راه اندازی سامانه علم سنجی اعضای هیات علمی دانشگاه.....
- ۲ مروری بر فعالیت های سامانه سابع در سال ۹۸.....
- ۲ آزمایشگاه تحقیقاتی سنجش کیفیت ترمینال های سیار.....
- ۳ مرکز نوآوری و نقش آن در زیست بوم اقتصاد دانش بنیان.....
- ۳ تازه های کتاب.....
- ۳ اخبار دانشگاه.....
- ۳ برگزاری دوره دانش افزایی با محوریت کارآفرینی و مهارت افزایی، تدوین پروپوزال صنعتی، تجاری سازی محصولات صنعتی و مدیریت پروژه.....
- ۴ توصیه های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جهت کارآموزی دانشجویان در شرایط شیوع بیماری کرونا.....



## به کارگیری نخبگان و استعداد های برتر وظیفه در طرح های پژوهشی دانشگاه

پیرو رهنمود های مقام معظم رهبری در خصوص بسیج علمی و ایجاد ظرفیت های جدید علمی و پژوهشی به منظور استفاده از فرصت به کارگیری نخبگان وظیفه در برنامه های پژوهشی پیشرفته در دانشگاه ها، تفاهم نامه همکاری های علمی، پژوهشی به کارگیری نخبگان و استعداد های برتر وظیفه بین دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی منعقد شد.

در این خصوص نخبگان وظیفه بایستی با هماهنگی استاد راهنمای خود، طرح پژوهشی خود را تهیه و جهت بررسی به معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه ارسال می نمایند. پروژه نخبگان وظیفه با تایید دانشگاه، به مرکز نخبگان وظیفه در دانشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی ارسال می شود. موضوع طرح پژوهشی بایستی متناسب با مأموریت های دانشگاه و در سرفصل های پژوهشی مبتنی بر نیاز های اساسی کشور و با تأکید بر

نیاز های دفاعی- امنیتی تعریف شود. مسئولیت کیفیت پژوهش به عهده استاد راهنمای نخبه است. فعالیت های علمی- فنی ارجاعی به نخبگان وظیفه می بایست از سطح بالای علمی- فنی برخوردار باشد. در این راستا، استاد راهنمای نخبه وظیفه بایستی اعتبارات مربوط به حقوق ماهیانه و هزینه بیمه نخبه وظیفه را طبق قوانین نیرو های مسلح، پیش بینی، تأمین و به موقع پرداخت نماید. همچنین استاد راهنمای نخبه وظیفه بایستی گزارش های منظم دوره ای (سه ماهه) از پیشرفت فعالیت پژوهشی نخبه وظیفه را به معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه ارائه نماید. لازم به توضیح است که فعالیت پژوهشی نخبه وظیفه برای مدت زمانی در محدوده حداقل ۱۴ ماه و حداکثر ۱۹ ماه فعالیت پیوسته پژوهشی تعریف شود که یک ماه از این مدت برای تهیه و تصویب طرح در دانشگاه عالی دفاع ملی در نظر گرفته خواهد شد.

## عدم دریافت نسخه کاغذی

### پایان نامه ها

با توجه به اجرای طرح عدم دریافت نسخه کاغذی پایان نامه ها توسط کتابخانه های دانشگاه و لزوم تحویل پایان نامه ها به کتابخانه های دانشکده ها جهت انجام مراحل فارغ التحصیلی دانشجویان و با عنایت به عدم امکان حضور دانشجویان در محیط دانشگاه، از این پس دانشجویان نسخه نهایی فایل Word و Pdf پایان نامه را در اختیار استاد راهنما قرار داده و استاد راهنما فایل های مذکور را به مسئولین کتابخانه ها ایمیل می نمایند تا مراحل فارغ التحصیلی دانشجو صورت گیرد. ارسال چنین ایمیلی به منزله تایید نسخه نهایی پایان نامه توسط استاد راهنما است.



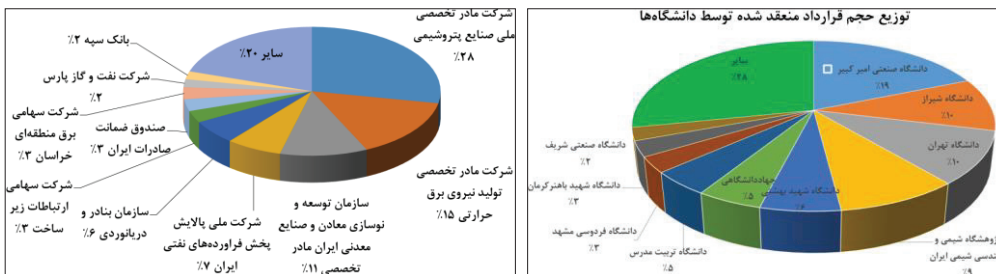
## مروری بر فعالیتهای سامانه سنج در سال ۹۸

تسهیل در اجرای این بند از قانون، اقدام به توسعه سامانه اجرایی تقاضا و عرضه پژوهش و فناوری (ساعت) به آدرس [www.sate.atf.gov.ir](http://www.sate.atf.gov.ir) نموده است. سامانه ساعت این امکان را فراهم می‌آورد که شرکت‌ها نیازهای پژوهشی خود را به اشتراک بگذارند و دانشگاه‌ها با اطلاع از اولویتهای پژوهشی آنها، پروژه‌های تقاضامحور خود را به آنها ارائه نمایند.

در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تاکنون ۹ قرارداد با ارزش ۱۲٫۶ میلیارد ریال در سامانه ساعت منعقد شده است. در ادامه گزارش عملکرد بند مذکور به اختصار ارائه می‌شود.

شرکت‌ها، بانک‌ها و موسسات انتفاعی وابسته به دولت مکلفند، حداقل چهل درصد از هزینه امور پژوهشی خود را به حساب خزانه‌داری کل کشور واریز نمایند تا در راستای حل مسائل خود از طریق توافقنامه با دانشگاه‌ها و در قالب پروژه‌های کاربردی، پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، طرح‌های پسادکتری و طرح‌های تحقیقاتی دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی غیر شاغل به مصرف برسانند. حداقل سهم قابل پرداخت به دانشجویان، پژوهشگران پسادکتری، دانش‌آموختگان پژوهشگر و نیروهای کارورز از مبلغ هر طرح شصت درصد خواهد بود. معاونت پژوهشی و فناوری وزارت عتف به منظور

شرح		۱۳۹۷	۱۳۹۸
مجموع اعتبارات مشمول بند ح تبصره ۹ قانون بودجه سال ۱۳۹۸ (میلیارد ریال)		۴۶۷۲	۶۷۳۶
تعداد شرکتهای ثبت نام شده در سامانه		۸۲	۱۶۰
تعداد دانشگاههای ثبت نام شده در سامانه		۱۷۰	۱۸۰
تعداد پیشنهادهای ارسالی		۷۷۴	۶۷۵
تعداد پیشنهادهای تایید شده		۲۴۰	۲۹۰
مجموع اعتبار قراردادهای منعقد شده (میلیارد ریال)		۶۹۳	۲۱۹
مجموع اعتبار پرداخت شده در سامانه (میلیارد ریال)		۲۷۹	۵۴



سامانه علم سنجی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به آدرس [SID.KNTU.AC.IR](http://SID.KNTU.AC.IR) توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه طراحی و پیاده‌سازی شده و برای استفاده در دسترس است. در این سامانه با تجمیع اطلاعات انتشارات علمی بین‌المللی هر عضو هیئت علمی در پایگاه‌های استنادی شامل؛ (WOS)، Publons، SCOPUS، Google Scholar و ORCID، امکان بررسی فعالیتهای هر عضو هیات علمی در مقایسه با سایرین و در قالب‌های مقایسه‌ای مختلف در سطح دانشگاه، دانشکده، گروه آموزشی و همچنین در مرتبه‌های علمی مختلف، فراهم شده است.

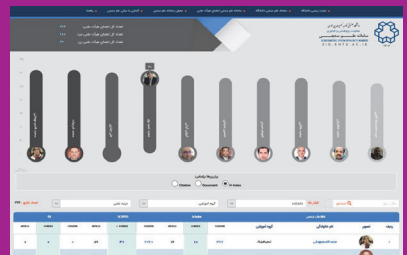
شاخص‌های علم سنجی اعضای هیات علمی در این سامانه شامل تعداد مقالات منتشر شده، تعداد کل استنادات، شاخص h-Index در سه پایگاه Scopus، ISI و Scholar می‌باشد.

هریک از اعضای هیئت علمی دانشگاه با ثبت مشخصات خود در پایگاه‌های استنادی و تکمیل صفحه اختصاصی خویش در سامانه علم سنجی، باعث افزایش مشاهده‌پذیری فعالیتهای پژوهشی و بهبود رتبه دانشگاه در نظام‌های رتبه‌بندی‌های بین‌المللی خواهند شد.

## آزمایشگاه تحقیقاتی سنجش کیفیت ترمینال‌های سیار

طیف و مولد سیگنال سایر فعالیتهای پژوهشی و خدمات اندازه‌گیری نیز انجام می‌شود. لیست کامل تجهیزات موجود در آزمایشگاه در صفحه اینترنتی آزمایشگاه دسترس است. به صورت موازی تیم دانشجویی آزمایشگاه بر روی پروژه‌های پژوهشی و سایر خدمات اندازه‌گیری مشغول فعالیت هستند. در حال حاضر این خدمات از طریق سامانه «شاعا» وزارت عتف و همچنین به زودی از طریق سامانه Labsnet معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز قابل دسترس عموم و مخصوصاً متخصصین دانشگاهی و پژوهشی است. آزمایشگاه برای گروه‌های خاص همانند دانشجویان و همکاران هیات علمی همه دانشگاه‌ها و حتی فارغ‌التحصیلان دانشگاه خواجه نصیر تخفیف‌های بسیار قابل توجهی را در نظر گرفته است که آن را در زمره به صرفه‌ترین آزمایشگاه‌های این حوزه برای خدمات اندازه‌گیری قرار داده است.

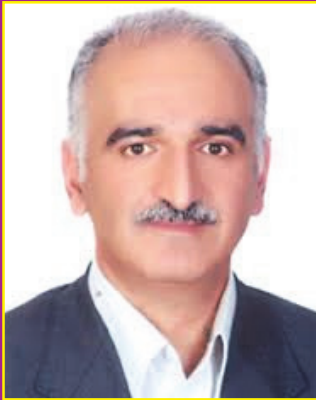
آزمایشگاه تحقیقاتی سنجش کیفیت ترمینال‌های سیار با حمایت مرکز تحقیقات مخابرات ایران از سال ۱۳۸۹ شروع به شکل گرفتن کرد. این فرآیند با تأمین سایر تجهیزات و نهایتاً موافقت مرکز تحقیقات مخابرات در سال ۱۳۹۳ به اتمام رسید و آقای دکتر خالقی در دانشکده مهندسی برق زحمات خرید و راه‌اندازی تجهیزات را به عهده گرفته و آزمایشگاه با بهترین تجهیزات موجود روز دنیا همانند Rohde & Schwarz تجهیز گردید. هدف اولیه این آزمایشگاه تست و کیفیت سنجی ترمینال‌های مورد استفاده در شبکه‌های ارتباط سیار است. از جمله تجهیزات قابل ذکر موجود در این آزمایشگاه می‌توان به تحلیل‌گر شبکه ۴ دهانه تا ۴۰ گیگاهرتز، اتاق بازتابی مخصوص اندازه‌گیری‌های ترمینال‌های سیار می‌توان اشاره کرد. با این وجود با تجهیز آزمایشگاه به دستگاه‌های دیگری چون پروب‌های اندازه‌گیری میدان، تحلیل‌گر



QUICK ACCESS

- SCOPUS
- GOOGLE SCHOLAR
- RESEARCH GATE
- CIVILICA
- PUBLONS





در سی و سومین جشنواره بین‌المللی خوارزمی با حضور رئیس جمهور، رتبه اول پژوهش‌های کاربردی به دکتر سعید بلالایی از دانشگاه خواجه نصیر برای طرح سنتز مواد اولیه رادیو داروهای پپتیدی رسید. از میان ۳۲۸ طرح که امسال به دبیرخانه جشنواره ارایه شده بود، ۱۰ طرح داخلی و ۵ طرح خارجی به عنوان طرح برگزیده معرفی و تجلیل شدند.



دکتر علی کشاورز، استاد دانشکده مهندسی مکانیک در یازدهمین همایش بین‌المللی موتورهای درون سوز و نفت به عنوان چهره ماندگار علمی موتور برگزیده شدند.



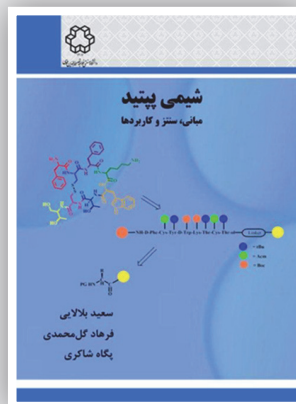
دکتر جعفر روشیان استاد تمام دانشکده هوافضا، بعنوان استاد اثرگذار در سطح ملی و پیشکسوت در حوزه علوم و فناوری هوافضا کشور در سال ۱۳۹۸ برگزیده شدند.

این روزها که بازار فعالیت‌های استارت‌آپی و کارآفرینی داغ است و هر روز نام نهادهای فعال در زیست بوم کارآفرینی کشور به خصوص نهادهای حمایتی بیشتر از قبل به گوش علاقمندان به این حوزه می‌رسد؛ بد نیست که کمی درباره مرکز نوآوری به عنوان یکی از بازیگران این عرصه بیشتر بدانیم.

مراکز نوآوری با هدف جذب ایده‌های نوآورانه ایجاد شده‌اند. آن‌ها به دنبال عرضه‌ی محصولی نوآورانه مبتنی بر دانش به بازار هستند. کار اصلی یک مرکز نوآوری کمک به شکل‌گیری یک ایده دانش‌بنیان، حمایت از آن - چه مالی چه دانشی- و نهایتاً تلاش برای تجاری‌سازی این ایده است. اهداف اصلی مراکز نوآوری را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

- ترویج تفکر نوآورانه و خلاقانه در میان دانشجویان و ترغیب آنان به خلق ایده‌های نو و مبتنی بر دانش
- ایجاد زمینه مناسب برای بروز خلاقیت و بستری برای رشد و پرورش ایده‌های دانش‌بنیان

## تازه‌های کتاب



کتاب شیمی پپتید (مبانی، سنتز و کاربردها)، توسط دکتر سعید بلالایی عضو محترم هیات علمی دانشکده شیمی منتشر شد. ترکیب‌های بر پایه پپتید توانسته‌اند جایگاه ویژه‌ای را در داروهای نوین به خود اختصاص دهند و در سال‌های اخیر، تحقیقات بنیادی و کاربردی گسترده‌ای پیرامون آنها صورت گرفته است. کتاب حاضر مجموعه‌ی کامل شامل اصول بنیادی شیمی پپتید، سنتز، خالص‌سازی، شناسایی و کاربردهای پپتید است که می‌تواند مورد توجه محققین حوزه‌های مختلف نظیر شیمی، بیوشیمی، شیمی دارویی و زیست مواد دارویی قرار گیرد.



کتاب روش‌های طراحی آزمایشات در مهندسی محیط زیست توسط دکتر محمدرضا صبور عضو محترم هیات علمی دانشکده عمران منتشر شد. این کتاب جهت طراحی آزمایشات در حوزه‌های مختلف محیط زیستی تهیه گردید، تا علاوه بر ارائه نحوه انتخاب و طراحی اولیه آزمایش‌های قبل از انجام آزمایش، به بررسی روش‌های آماری، دستورالعمل نرم‌افزار طراحی آزمایش‌ها و آشنایی با بسته‌ها و روش‌های مختلف آن، وجوه کاربرد طراحی آزمایش‌ها، و نهایتاً به مطالعات انجام‌شده نیز بپردازد.

# برگزاری دوره دانش‌افزایی با محوریت کارآفرینی و مهارت‌افزایی، تدوین پروپوزال صنعتی، تجاری‌سازی محصولات صنعتی و مدیریت پروژه

میان صنعت و دانشگاه به منظور فهم نیازها و مسائل متقابل، ارایه چهارچوب پروپوزال صنعتی.

◆ **تجاری‌سازی:** ارایه‌ی فرآیند و مراحل تجاری‌سازی، سیستم‌های مدیریتی حاکم بر فرآیند تجاری‌سازی، انواع مدل‌ها و پارمترهای دخیل بازاریابی: 4P Marketing Mixture.

◆ **مدیریت و کنترل پروژه:** تعریف مدیریت، فرآیند نظارت بر سیستم، روش‌های کنترل پروژه، آشنایی با نرم‌افزار MS Project.

در انتهای دوره شرکت‌کنندگان پیشنهاد دادند که دوره‌های تکمیلی با حضور کارآفرینان مطرح و ترجیحاً در زمینه‌های فنی و مهندسی، به صورت هدفمند و به تفکیک هیات علمی و دانشجویان و فارغ‌التحصیلان برگزار شود.

معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه یک دوره دانش‌افزایی با محوریت کارآفرینی و مهارت‌افزایی، تدوین پروپوزال صنعتی، تجاری‌سازی محصولات صنعتی و مدیریت پروژه را در محل دانشکده مهندسی برق به صورت ۴ کارگاه تخصصی چهار ساعته در تاریخ ۹۸/۱۱/۱۵ و ۹۸/۱۱/۱۶ برگزار نمود. دکتر هادی اسلامیان، از اساتید کارآفرینی و مدیریت در این دوره به عنوان مدرس حضور داشتند. عناوین مطرح شده در هر یک از دوره‌ها به شرح ذیل می‌باشد:

◆ **کارآفرینی:** ارایه مفهوم کارآفرینی، نمونه‌هایی از کارآفرینی، ارتباط آن با تجاری‌سازی، برخی از مسائل مربوط به کارآفرینی، نقش دانشگاه‌ها در فرآیند کارآفرینی.

◆ **پروپوزال صنعتی:** تبدیل ایده به محصول و نقش پروپوزال در این فرآیند، دلیل اصلی مهم بودن پروپوزال صنعتی: ارایه زبان مشترک



آمار شرکت‌کنندگان در دوره دانش‌افزایی

تدوین پروپوزال صنعتی	تجاری‌سازی محصولات	مدیریت پروژه	کارآفرینی و مهارت‌افزایی	هیات علمی
۹	۱۲	۹	۱۴	۱۴
۴	۱	۲	۷	دانشجویان دکترا
۲	۷	۴	۴	دانشجویان ارشد
۹	۵	۱۴	۱۴	فارغ‌التحصیل
۲۴	۲۵	۲۹	۳۹	جمع

## توصیه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جهت کارآموزی دانشجویان در شرایط شیوع بیماری کرونا



در شرایطی که شیوع بیماری کرونا بسیاری از فعالیت‌ها و کسب و کارها را تحت‌الشعاع خود قرار داده است، ضروری است به‌منظور کاهش احتمال انتقال این بیماری، اقدامات و فعالیت‌های مرتبط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی نیز مورد بررسی و بازنگری قرار گیرد. یکی از برنامه‌های مهم دانشگاه‌ها برای آماده‌سازی دانشجویان برای ورود به بازار کار، کارآموزی در محیط واقعی کار بوده که به صورت مستمر اجرا می‌گردد است. بنابراین لازم است دوره‌های کارآموزی با کیفیت مناسب برگزار و دانشجویان مفاهیم و مهارت‌های مرتبط را کسب نمایند. بر این اساس معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها با توجه به شرایط استانی توصیه‌های زیر را ارائه نمودند:

- ▲ آشنایی دانشجویان با محیط کسب توسط مدیران اجرایی و خبرگان صنعتی به صورت مجازی
- ▲ تدوین سر فصل‌های ضروری در راستای «جهش تولید» و آسیب‌شناسی صنایع کشور
- با برنامه‌ریزی دقیق می‌توان شرایط موجود را تبدیل به فرصتی برای تحول و بهبود در دوره‌های کارآموزی نمود و در راستای ارتقای هرچه بیشتر توانمندی‌ها و مهارت‌های شغلی دانشجویان حرکت کرد.

- ▲ مناسب بودن شرایط بهداشتی در محل‌های کارآموزی
- ▲ موافقت با دوره‌های کارآموزی فقط برای دانشجویانی که می‌توانند سال ۹۹ فارغ‌التحصیل شوند
- ▲ معرفی فرصت‌های مناسب برای کارآموزی که نیاز حداقلی به حضور فیزیکی دانشجویان داشته باشند
- ▲ برگزاری دوره‌های کارآموزی در مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری با شرایط ایمن و بهداشتی