

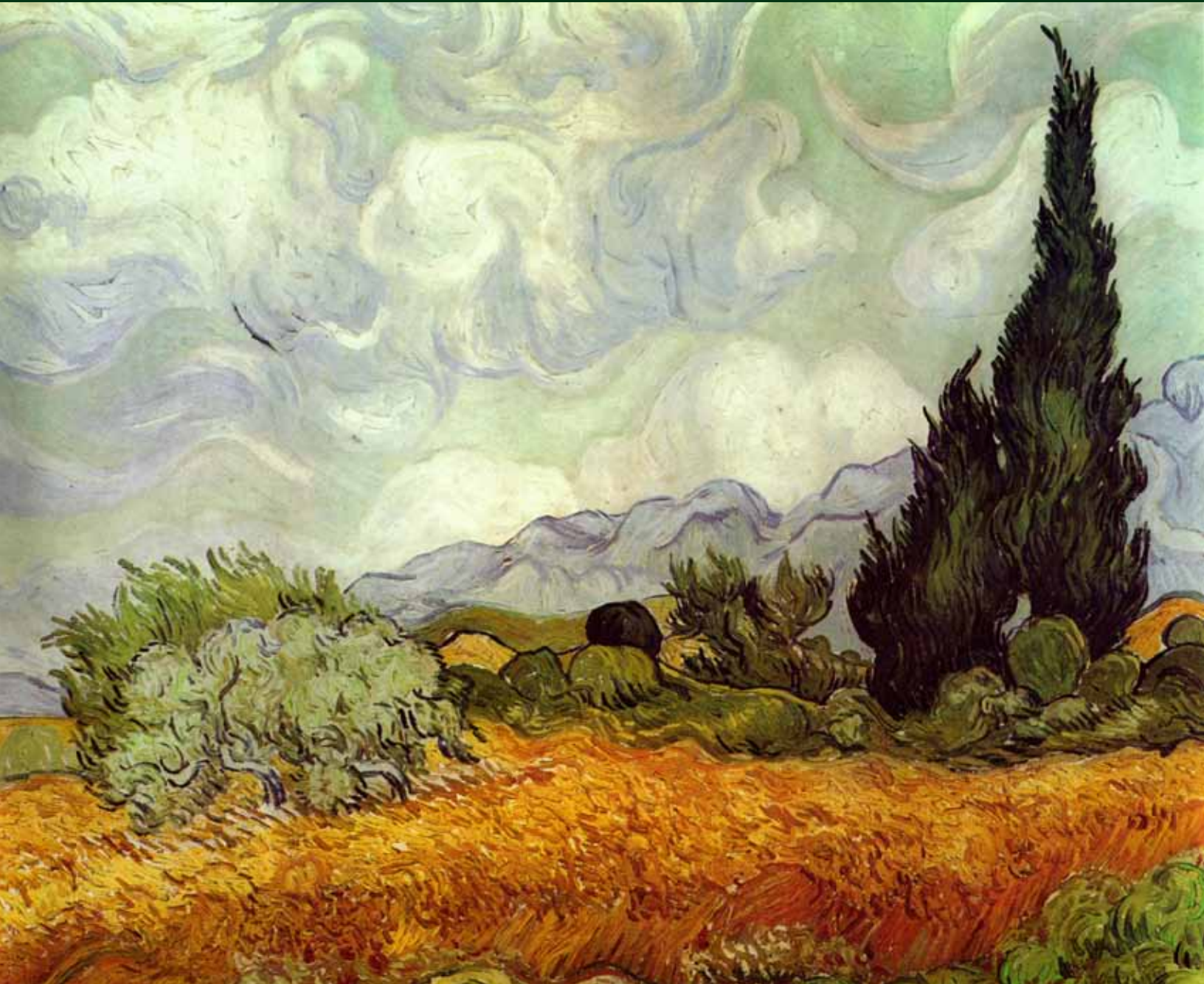
# سوتا

خبرنامه شماره ۷۷ بهار ۱۳۹۴

انجمن دانشگاه صنعتی شریف

Sharif University of Technology Association  
Spring 2015 | Newsletter No. 77

SUTA





bahar.abghari@suta.org

بهار عبقری

سردبیر

abarghooie@yahoo.com

محمد ابرقویی

صفحه آرا



**Wheat Field with Cypresses**  
 Vincent van Gogh  
 1889 | National Gallery | London

۳ گزارش رییس هیات مدیره انجمن

۵ اخبار شاخه‌های محلی انجمن

۵ گزارش مختصر فعالیت‌ها و برنامه‌های کمیته شاخه‌ها

۵ سوتای سوئد

۷ سوتای لوییژانا

۷ سوتای واشنگتن دی سی

۸ سوتای تورنتو

۱۰ گزارش کمیته جوایز سوتا

۱۲ دست آوردهای دانش آموختگان دانشگاه صنعتی شریف

۱۹ اعلام رویدادهای آینده

۲۰ گزارش رویدادهای گذشته

۲۲ اخبار دانشگاه صنعتی شریف

۲۳ فرصت‌های شغلی

استفاده از مطالب نشریه فقط با ذکر منبع مجاز است.  
 مطالب نشریه لزوماً منعکس کننده دیدگاه انجمن نمی‌باشد.

خبرنامه سوتا ضمن اعلام آمادگی خود جهت دریافت انتقادات و پیشنهادات مخاطبان گرامی، منتظر دریافت اخبار دانشجویان، فارغ التحصیلان و اساتید محترم جهت انعکاس در شماره‌های آتی می‌باشد.



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

صفحه ۳



## گزارش رییس هیات مدیره انجمن

دوستان عزیز!

با سلام و آرزوی سلامت برای شما، نخستین خبرنامه هیات مدیره هشتم و هفتاد و پنجمین شماره خبرنامه SUTA را به شما دوستان گرامی تقدیم می نمایم.



این خبرنامه نیز همانند شماره های پیشین شامل گزارش فعالیت های سوتا پس از انتخاب هیات مدیره جدید، و همچنین خلاصه اخبار دانشگاه صنعتی شریف و چکیده ای از دستاوردهای دانش آموخته های دانشگاه صنعتی شریف در سرتاسر دنیا می باشد. خلاصه ای از فعالیت ها و جلسات شاخه های محلی، گزارش جلسات و گردهمایی های بر پا شده و اعلام جلسات آتی، گزارش موفقیت های فارغ التحصیلان شریف، و اخبار مربوط به دانشگاه شریف نیز در این شماره گنجانده شده اند. بعلاوه، در ادامه روند آغاز شده در هیات مدیره هفتم، چکیده ای از نوآوری های علمی از نقاط مختلف جهان، بویژه در مواردی که فارغ التحصیلان یا اساتید شریف در این نوآوریها سهمیه بوده اند، در این خبر نامه گنجانده شده اند. علاوه بر این، در جهت ایجاد زمینه مناسب برای استفاده فارغ التحصیلان شریف از هم دانشگاهیان خود در پروژه های تحقیقاتی و زمینه های شغلی، هیات مدیره سوتا یکی از این مورد را در این خبر نامه گنجانده است.



اعضای هیات مدیره هشتم سوتا، متشکل از هفت عضو اصلی و دو عضو علی البدل، در ژانویه سال ۲۰۱۵ از بین ۱۸ نامزد موجود انتخاب گردیده اند. بدیهی است که همه ۱۸ نامزد سوتا از فارغ التحصیلان برجسته و با تجربه سوتا، و یا از جوانان پر انرژی بوده اند. به عنوان رییس انتخابی هیات مدیره هشتم سوتا مراتب امتنان و سپاسگزاری خود را از همه نامزدها، رای دهندگان و اعضای کمیته انتخابات ابراز کرده، و امیدوارم که این مجموعه بتواند در جهت دوام این انجمن، و گسترش کیفی و کمی آن گام‌های موثری بردارد. بدیهی است این مهم بدون همکاری شما دوستان و هم دانشگاهیان در اقصی نقاط جهان در قالب شاخه‌های محلی امکان پذیر نمی‌باشد.

هیات مدیره هشتم سوتا اهداف زیر را به عنوان سر فصل عمده فعالیت‌های خود در این دوره قرار داده است:

۱. بررسی راهکارهای ارائه خدمات عملی و معنی دار به اعضا، و در نتیجه گسترش کیفی انجمن و افزایش کمی تعداد اعضا
۲. تلاش در جهت ایجاد ارتباط هدفدار میان فارغ التحصیلان شریف از طریق ایجاد بانک اطلاعاتی زمینه‌های شغلی و تحقیقاتی
۳. تعمیق ارتباط با مجموعه مدیریت دانشگاه و انجمن فارغ التحصیلان شریف در محدوده رعایت قوانین ملی و بین‌المللی
۴. تلاش در جهت ایجاد ارتباط با دیگر مراکز دانشگاهی در داخل و خارج از ایران و استفاده بهینه از تجربیات آنان در زمینه ارتباط با فارغ التحصیلان
۵. ایجاد زمینه برای مشارکت فارغ التحصیلان شریف در کنفرانس‌های بین‌المللی
۶. تداوم و گسترش اعطای جوایز دوره ای
۷. تلاش در جهت فعال کردن شاخه‌های محلی و ایجاد شاخه‌های جدید
۸. برپایی هر چه پر بارتر گردهمایی‌های دو سالانه

بی‌شک نیل به چنین گستره وسیعی از اهداف، و تلاش در جهت رشد دانش و مهارت اعضا و افزایش همکاری‌های علمی بین اعضا در مناطق مختلف جهان، بدون همیاری و همفکری شما دوستان عزیز میسر نمی‌باشد. شما می‌توانید نظرات و پیشنهادات خود را در مورد برنامه‌های انجمن سوتا یا از طریق و سایت انجمن [www.suta.org](http://www.suta.org) و یا از طریق پست الکترونیکی با اینجانب و یا سایر اعضای هیات مدیره در میان بگذارید.

ایام خوشی را برای شما و عزیزانتان در هر گوشه دنیا که هستید آرزو می‌نمایم.

دکتر مسعود الفت

رییس هشتمین هیات مدیره سوتا

[masoud.olfat@suta.org](mailto:masoud.olfat@suta.org)

[board8@suta.org](mailto:board8@suta.org)





SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## اخبار شاخه‌های محلی انجمن دانشگاه صنعتی شریف (سوتا)

### گزارش مختصر فعالیت‌ها و برنامه‌های کمیته شاخه‌ها

شاخه‌های محلی نقش بسیار مهمی در ایجاد ارتباط و هم‌افزایی بین فارغ‌التحصیلان داشته و رشد و تقویت آنها یکی از الزامات موفقیت SUTA و دستیابی آن به اهدافش می‌باشد. با این دیدگاه، هیئت مدیره هشتم، ضمن ادامه برنامه‌های هیئت مدیره قبلی تلاش دارد تا توجه بیش از پیشی به شاخه‌های محلی و میزان پیشرفتشان داشته باشد.

عمده‌ترین اقدام صورت گرفته تاکنون تصمیم اخیر هیئت مدیره هشتم جهت تخصیص ۵۰٪ حق ثبت نام دریافتی از اعضا به شاخه محلی مربوطه و پرداخت آن در مقاطع ۶ ماهه براساس تعداد اعضا می‌باشد. هیئت مدیره بر این باور است که این تصمیم از یک سو باعث ارتقاء سطح فعالیت‌ها و خدمات شاخه‌ها و جلب رضایت اعضا شده و از سوی دیگر انگیزه ای خواهد بود جهت شاخه‌های محلی تا بیش از پیش به دنبال جلب نظر فارغ‌التحصیلان محل فعالیت خود برای عضویت در SUTA باشند. آئین نامه اجرایی این تصمیم بزودی تدوین خواهد شد.

### دیگر اقدامات و برنامه‌های کمیته شاخه‌ها به شرح زیر می‌باشند

- ایجاد بانک اطلاعاتی شاخه‌ها با هدف ایجاد یک بستر ارتباطی کارآمد جهت انتقال تجربیات میان شاخه‌ها و همچنین بین شاخه‌ها و SUTA
  - تلاش جهت فعال سازی شاخه‌های نیمه فعال
  - شناسایی و ایجاد ارتباط با اعضای SUTA در مناطقی که پتانسیل راه اندازی شاخه محلی موجود است
  - همکاری با انجمن فارغ‌التحصیلان شریف (SUTAA) در جهت فعالسازی شاخه ایران
- امید است با یاری و حمایت تک تک اعضای محترم بتوانیم در جهت گسترش کمی و کیفی فعالیت‌های محلی SUTA از طریق شاخه‌ها گام‌های مفیدی برداریم. از اعضای محترم دعوت می‌گردد نظرات و پیشنهادات خود را با مدیر کمیته شاخه‌ها، آقای مهندس شایان قطبی از طریق آدرس ایمیل [shayan.ghotbi@suta.org](mailto:shayan.ghotbi@suta.org) در میان بگذارند.

### گزارش فعالیت‌های سوتای سوئد در سه ماه اول سال ۲۰۱۵

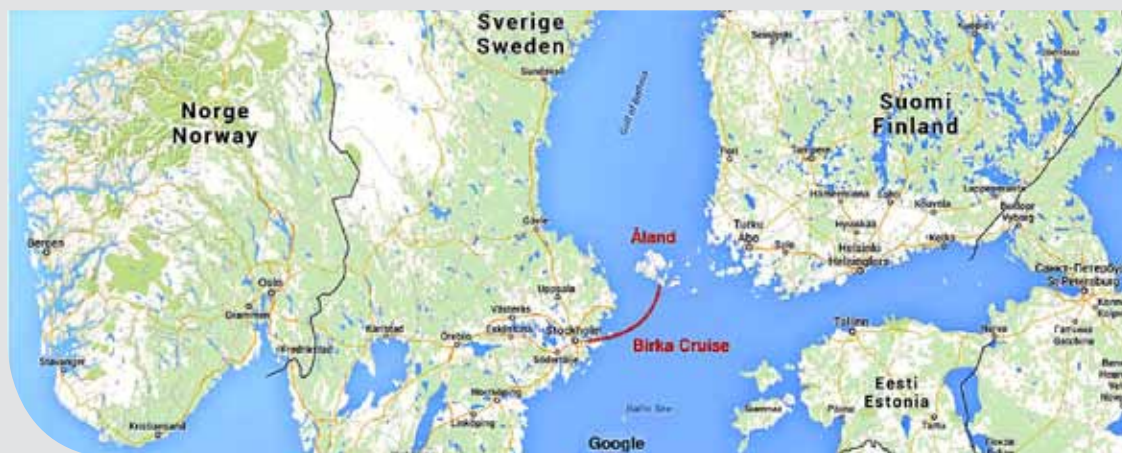
از طرف هیئت مدیره سوتای سوئد

اسد ابری

در سه ماه اول سال ۲۰۱۵، هیات مدیره سوتای سوئد دو جلسه رسمی به ترتیب در اول فوریه و اول مارس برگزار کرده است. در ماه ژانویه به دلیل تعطیلات اول سال مسیحی، جلسه هیات مدیره تشکیل نشد. در جلسه اول ماه فوریه که به شکل آنلاین برگزار شد، در ابتدا موضوع نحوه همکاری با سوتای مرکزی و انجمن دانشگاه صنعتی شریف در ایران مطرح شد که بحث در این مورد هنوز ادامه دارد. سپس گزارش های کارگروه تهیه اساسنامه سوئدی و ثبت انجمن در سوئد و همچنین کارگروه ثبت دامنه اینترنتی و راه اندازی وبگاه سوتای سوئد به ترتیب توسط سحر نیکخو و رضا نراقی ارائه شدند.



در پی گزارش داریوش علیپور، مدیر گردهمایی‌ها، تاریخ دوازدهم و سیزدهم ژوئن برای گرد همایی امسال سوتای سوئد تصویب شد و برای محل گردهمایی، از بین ده گزینه پیشنهادی، گزینه سفر دو روزه با کشتی تفریحی بیرکا در استکهلم تصویب شد. پیشنهاد تقی اکبری، مهمان جلسه، برای برقراری گروه‌های مجزا و علاقمند در جهت تماس‌ها و همکاری‌های حرفه‌ای مطرح و بررسی شد.



جلسه بعدی هیات مدیره در اول ماه مارس بود که بنا به پیشنهاد داوود نواییان به شکل حضوری در محل انستیتوی کارولینسکا در استکهلم و با میزبانی سحر نیکخو برگزار شد. شب‌نم راد مرد از نورژ به شکل آنلاین در جلسه شرکت کرده بود. در ابتدا، گزارش پیشرفت کارهای تدارکاتی گردهمایی ماه ژوئن توسط داریوش علیپور، مدیر گردهمایی، ارائه شد و در مورد متن دعوتنامه و توزیع آن توافق بعمل آمد. سپس داوود نواییان پیشنهاد خود را دایر بر همکاری دو ساله سوتای سوئد با دانشگاه سودرتورن استکهلم برای برگزاری کنفرانس‌هایی با موضوع "توسعه پایدار در ایران" به هیات مدیره ارائه کرد. بعد از توضیحات و پرسش و پاسخ فراوان، رای گیری نهایی در بین هفت عضو اصلی هیات مدیره انجام شد که نهایتاً پیشنهاد مطروحه با دو رای موافق و پنج رای مخالف مورد تصویب قرار نگرفت.

در تاریخ ۱۸ فوریه و در پی فراخوان سوتا برای اعتراض به محدودیت‌های پذیرش دانشجویان ایرانی در دانشگاه ایالتی ماساچوست، یک پیام اعتراض نیز توسط اسد ابری به نمایندگی از سوتای سوئد خطاب به رئیس دانشگاه ایالتی ماساچوست ارسال شد. همانطور که میدانید این فعالیت جمعی نتیجه‌ای مثبت داشت.

در حال حاضر که این گزارش نوشته میشود در زمینه کارهای مربوط به تدوین اساسنامه سوئدی منطبق با اساسنامه سوتا، توسعه وبگاه سوتای سوئد و ادامه تدارکات مربوط به گردهمایی ماه ژوئن سوئد در کشتی تفریحی بیرکا پیشرفت‌های چشمگیری حاصل شده است که در آینده نزدیک به اطلاع شما دوستان عزیز خواهد رسید.



## شاخه ی لوییز یانا

هومن بدایت ، نگار تفتی

شاخه ی محلی لوییز یانا با بالغ بر ۲۵ عضو فعال، یکی از شاخه‌های رو به گسترش سوتا در آمریکای شمالی می‌باشد که نشست چهارم خود را در تاریخ شنبه ۱۱ آوریل ۲۰۱۵ در شهر بتون روژ برگزار کرد. هدف از این نشست، انتخاب و معرفی اعضای جدید هیأت مدیره، قدردانی از تلاش های اعضای پیشین، و تبادل نظر پیرامون برنامه‌های آتی این شاخه در سال ۲۰۱۵ بود. این دیدار با معرفی و آشنایی با فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف که در طی دو نیمسال گذشته به جمع دانشجویان دانشگاه ایالتی لوییز یانا پیوسته اند آغاز شد. در ادامه گزارشی از فعالیت‌های این شاخه ی محلی در سال گذشته توسط اعضای پیشین ارایه گردید و داوطلبان فعالیت در هیأت مدیره با وظایف و اختیارات هر بخش آشنا شدند. نهایتا اعضای فعال و علی البدل جهت فعالیت در سال جاری انتخاب شدند و نتایج از طریق ایمیل در اختیار تمام اعضا قرار گرفت. این گروه در نظر دارد تا فارغ التحصیلان دانشگاه شریف را که به تحصیل، تحقیق، و آموزش در سایر دانشگاه های ایالت لوییز یانا مشغولند، به عضویت در شاخه ی محلی سوتا در لوییز یانا دعوت کند. نشست بعدی اعضای این شاخه در تاریخ ۱۶ می ۲۰۱۵ خواهد بود. با تشکر از اعضای اولین دوره هیأت مدیره : هومن بدایت - عمران ۸۱، اشکان بلوچی - فیزیک ۸۱، آزاده کیوانی - فیزیک ۸۳، امیر حسین شادکام - فیزیک ۸۰، نوید قادی پاشا - م شیمی ۸۵، پریا آویج - م شیمی ۸۴، محمدرضا یعقوبی - عمران ۸۸، اعضای دومین دوره هیأت مدیره : نگار تفتی - شیمی ۸۴، اشکان بلوچی - فیزیک ۸۱، میثاق نادری - م.شیمی ۸۲، پریا آویج - م.شیمی ۸۴، محمدرضا یعقوبی - عمران ۸۸، میلاد خالدیان - هوافضا ۸۸، نورا صفا بخش - م.شیمی ۸۸، علیرضا خیرخواهان - صنایع ۷۹، عارف صمدی - عمران ۸۳

## شاخه واشنگتن دی سی

تعیین هیات مدیره جدید شاخه واشنگتن دی سی

دکتر مسعود الفت

رئیس هیات مدیره هشتم سوتا

رئیس هیات مدیره سابق سوتا در واشنگتن

شاخه واشنگتن دی سی در طول ۲ سال فعالیت خود در تلاش بوده است که از پتانسیل جامعه فارغ التحصیلان دانشگاه شریف در منطقه واشنگتن استفاده بهینه را بنماید. در این مسیر، در طول ۲ سال گذشته چندین گرد همایی در این منطقه برپا شده است. با عطف توجه به تعداد، سطح علمی و موقعیت شغلی اعضای بالفعل و بالقوه سوتا در این منطقه، این هیات مدیره با صرف وقت و انرژی بسیار برنامه‌های جامعی برای فعالیت‌های جدیتر طرح ریزی کرده، و در برخی موارد بسیاری از گام‌های اجرایی نیز برای برگزاری این گردهمایی‌ها برداشته شد، ولی غالبا شرایط برای تکمیل این فعالیت‌ها فراهم نگردید.

از سویی دیگر هیات مدیره شاخه واشنگتن پس از اتمام ۲ سال فعالیت خود، در تلاش برای تعیین هیات مدیره جدید فراخوانی را برای انتخاب هیات مدیره جدید برای فارغ التحصیلان این منطقه ارسال، و کمیته ای را برای نظارت بر این پروسه معرفی نمود. در طول این مدت ۴ نفر خود را کاندید عضویت در هیات مدیره جدید نمودند. در همین راستا از اعضای بالقوه و بالفعل سوتا در این منطقه دعوت بعمل آمد تا در تاریخ دوم ماه می در یکی از سالن‌های دانشگاه مریلند در کالج پارک حضور بهم رسانند. یکی از اهداف این دعوت، تشویق دیگر دوستان برای ابراز آمادگی جهت انتخاب در هیات مدیره بود. تعدادی از فارغ



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

التحصیلان در تاریخ مذکور در دانشگاه مریلند گرد هم آمدند. پس از گفتگوی بسیار در زمینه کاندیدها و پروسه انتخاب بورد جدید، همه شرکت کنندگان با انتخاب افراد زیر به عنوان اعضای هیات مدیره موافقت نمودند. شرکت کنندگان همینطور از ۲ نفر از اعضای بورد فعلی درخواست کردند تا کماکان فعالیت خود را در بورد جدید ادامه دهند. بدین ترتیب اعضای جدید بورد واشنگتن از تاریخ ۶ می ۲۰۱۵ بمدت ۲ سال به‌قرار زیر معرفی می‌شوند؛

۱. دکتر سیامک آرام

۲. آقای روزبه اصغری

۳. دکتر محمد حاج علی گل

۴. دکتر مهرداد سرفراز

۵. دکتر شهریار مکاره چی

و دو نفر اعضای بورد سابق که فعالیت و همکاری خود را با بورد جدید ادامه می‌دهند نیز به‌قرار زیر می‌باشند

۶. آقای البرز علویان

۷. دکتر طاهره فاضل

بدینوسیله از همه دوستانی که در این پروسه همکاری کرده اند، کمال سپاسگزاری را نموده، و اطمینان داریم که اعضای هیات مدیره جدید با تواناییهای بسیار خود از توان بالقوه فارغ التحصیلان دانشگاه شریف در این منطقه استفاده بهینه را می‌نمایند. در این مسیر برای این دوستان آرزوی موفقیت می‌کنیم

## SUTA Toronto Chapter Spring 2015 Report

### SUTA Toronto call for nominations

Toronto Chapter has adopted the new SUTA Guidelines for chapters over a year ago and according to these guidelines. it is our responsibility to hold an election to elect the members of the chapter board of directors who will be in charge of the chapter's activities for the next two years. The current Executive Committee has served for more than two years. and was not an elected board.

At present. we would like to call for nominations for the elections; nominees. should be regular or student member of SUTA in good standing who live in GTA. As for voting privilege. it is given to all regular. student. associate and potential members of SUTA who reside within GTA. or close enough to be considered part of this local geographical neighborhood. It should be also emphasized that the vote privilege for associate and potential members is a one time exception that is given to them according to the guidelines and for the subsequent elections. only regular and student members would be called to vote.

A Supervisory Committee is responsible for overseeing the elections. which consists of the following members:

1. Mr. Shayan Ghotbi. director of the Board of SUTA and responsible of the Chapters Committee
2. Dr. Bahram Zahir. adviser to the Board of SUTA

We invite nominees to send the following information to [zahir@ieee.org](mailto:zahir@ieee.org):

1. A relatively high quality personal picture
2. A short bio. including your education background and career path. as well as your past involvement in SUTA or other non-for-profit organizations
3. A statement on what do you like to do for the Toronto Chapter if you're elected

Once we have the candidates. we will send a call for elections which will be held online. The next board will





**SUTA**

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

consist of seven directors who will among themselves choose the president. the treasurer. the secretary and the vice-president.

Should you have further questions. please feel free to contact us at [zahir@ieee.org](mailto:zahir@ieee.org).

### Data Science Panel

SUTA Toronto organized a panel on data science. with Dr. Masoud Makrehchi. Dr. Shiva Amiri and Dr. Abdolali Abhari. and moderated by Dr. Bahram Zahir and was held at the University of Toronto. The event attracted about 75 members. affiliates and friends of SUTA. After a short presentation by each panelist. the questions were opened to the floor and many excellent questions have been addressed to the panelists.

### Nowruz Celebration

SUTA Toronto arranged another successful event this year to celebrate changing of the season and mark the beginning of the New Year 1394.

On March 19th. more than 100 people. mostly SUTA members and few other guests had accepted the SUTA Toronto invitation and gathered at Shishlix Restaurant located at Richmond Hill. Ontario to celebrate Nowruz. A beautiful Haft-seen table was arranged and beautifully decorated by Mrs. Mehri Mansouri. one of SUTA Toronto committee member.

The event started at 6:30 pm with Did-o-Bazdeed. having appetizers and taking photos around the Haft-seen table. Shortly after. dinner. the traditional Sabzi Polo va Mahi. also chicken & Kobideh Kabab was served and the live band consist of two singers stated playing the music.

The live entertainment was also followed by a standup comedian and another performance by a young & talented SUTA member who played guitar and sang Persian songs.

The event continued with having deserts. singing & dancing till midnight.





SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## گزارش کمیته جوایز سوتا



”دکتر جلیل کمالی (ورودی ۶۳ دانشکده برق) عضو هیأت مؤسسین سوتا بوده و از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ ریاست آن را بر عهده داشته است.“

جایزه دوم به افتخار سومین رئیس دانشگاه، جایزه دست آورد علمی دکتر امین (Dr. Amin's Lifetime Achievement Award) نام گرفت. دکتر محمد رضا امین که چند سال پیش در آمریکا در گذشت به گفته بسیاری از پیشکسوتان دانشگاه، بنیانگذار ساختارهای اساسی اداری و علمی دانشگاه بود. اولین گروه دانشجویان نیز در زمان ریاست او فارغ التحصیل شده بودند. اولین برنده جایزه دکتر امین، استاد برجسته و قدیمی دانشکده ریاضی دکتر سیاوش شهشهانی بود که دعوت ما را پذیرفت و با حضور در گردهمایی جهانی سوتا در سال ۲۰۱۰ در گوتنبرگ سوئد ضمن دریافت جایزه سخنرانی کوتاهی ایراد نمود که بعدها به سنتی با عنوان Dr. Amin's Lecture تبدیل گردید. جایزه دکتر امین در سال ۲۰۱۲ به دکتر سعید سهراب پور تعلق گرفت که در طول ۱۳ سال ریاست علاوه بر خدمات متعدد از حامیان جدی سوتا و طرفدار ارتباط دانش آموختگان با دانشگاه بود. در سال ۲۰۱۴ دکتر رضا منصوری استاد باسابقه فیزیک و از دانشمندان برجسته کشورمان دریافت کننده جایزه دکتر امین بود.

در سال ۲۰۱۲ هیأت مدیره ششم، دو جایزه به نام‌های دست آوردهای دانش آموختگان (Alumni Achievement Award) و خدمات ویژه (Distinguished Service Award) را به جمع جوایز افزود که به ترتیب به دکتر بهرخ خوشنویس استاد دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و دکتر علینقی مشایخی استاد

جوایز سوتا در پنجمین هیأت مدیره که افتخار سرپرستی آن با من بود کلید خورد و توانستیم این جوایز را در دو گروه از برگزیدگان به شرحی که ارائه خواهد شد تقدیم کنیم. جایزه اول که به یاد بنیانگذار دانشگاه، جایزه نوآوری دکتر مجتهدی (Dr. Mojtahedi's Innovation Award) نام گرفت، قرار بود به بهترین کار پژوهشی هر دانشکده تعلق گیرد. بدین ترتیب که هر دانشکده چند فعالیت برجسته خود را به سوتا معرفی کند و ما نیز با تشکیل کمیته‌هایی از دانش آموختگان متخصص شاغل در دانشگاهها یا شرکت‌های معتبر به بررسی این پروژه‌ها پرداخته و سرانجام یکی از آنها را برگزینیم. از طرف دیگر منابع مالی جوایز نیز در داخل سوتا و از طریق هدایای اعضا تامین گردد تا هیجان این برنامه در نهایت تمام اعضای سوتا را در بر گیرد. اگر چه همه دانشکده‌ها همکاری‌های لازم را نمودند و وسعت برنامه کمتر از پیش بینی‌های ما بود ولی در نهایت جایزه نوآوری دکتر مجتهدی به همان شکل بالا به پروژه‌های برگزیده چهار دانشکده مهندسی برق، مهندسی شیمی، شیمی محض و مهندسی مواد اهدا شد و کمیته‌های داوری در مجموع نزدیک به ۵۰ پروژه را بررسی نمودند. مراسم اهدای جوایز در تالار جابر ابن حیان دانشگاه در تاریخ ۲۰ ژوئن ۲۰۱۰ برگزار گردید. علیرغم امیدهای فراوانی که جایزه دکتر مجتهدی در سال ۲۰۱۰ ایجاد نمود عدم همکاری دانشگاه مانع ادامه این برنامه در سالهای ۲۰۱۲ و ۲۰۱۴ شد.



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

صفحه ۱۱



اهدای جایزه دست آوردهای دانش آموختگان به دکتر بهرخ خوشنویس به وسیله پروفیسور فضل الله رضا (۲۰۱۲)



اهدای جایزه خدمات ویژه به مهندس مهدی حکیم پور و مهندس علیرضا حمزه لویی (۲۰۱۴)



اهدای جایزه دست آورد علمی دکتر امین به دکتر سیاوش شهشهانی (۲۰۱۰)

دانشکده مدیریت تقدیم گردید. در سال ۲۰۱۴ دکتر محمود تبیانی استاد دانشکده برق برنده جایزه دست آوردهای دانش آموختگان بود. جایزه خدمات ویژه نیز در این سال به دو دانش آموخته دانشکده مکانیک آقایان مهندسین مهدی حکیم پور و علیرضا حمزه لویی اهدا شد. در سال ۲۰۱۴ جایزه دیگری به نام قدردانی از کارمندان افزوده شد که به آقای منصور آجودانی مسئول باسابقه آزمایشگاه الکترونیک دانشکده برق و خانم افسانه تهرانی کارمند همین دانشکده تقدیم گردید. اطلاعات دقیقتر درباره برندگان جوایز در پایگاه اطلاعاتی سوتا در دسترس است.

اکنون نیز کمیته جوایز مرکب از دکتر مسعود الفت ریاست هیأت مدیره، دکتر بهرام ظهیر اعظمی رئیس سابق، دکتر شهریار مکاره چی عضو هیأت مدیره و اینجانب تشکیل شده و در حال برنامه ریزی و مطالعه تغییرات احتمالی برای سال ۲۰۱۶ است. در پی ارتباطات مناسبی که سوتا در ماههای اخیر با مدیریت جدید دانشگاه برقرار کرده صمیمانه امیدواریم جایزه دکتر مجتهدی را به جمع جوایز بازگردانیم. در همین راستا نماینده هیأت مدیره سوتا مشغول رایزنی با مسئولین دانشگاه می باشد. اعلامیه عمومی که در آن مطابق معمول از اعضا درخواست می شود نامزدهای خود را برای دریافت جوایز به ما اعلام کنند، به زودی پخش خواهد گردید.

دکتر رضا منصوری یکی از برندگان جایزه دکتر امین در پیامی که پس از دریافت آن به انجمن سوتا فرستاد این جایزه را از حیث عدم وابستگی به هر نهاد رسمی یا دولتی، منحصر بفرد و بسیار ارزشمند شمرد. این استقلال که مزیت جوایز سوتاست در عین حال مسائلی را نیز بوجود می آورد و انتقاداتی را متوجه انتخابهای انجام شده می کند که البته طبیعی بوده و جای گله ندارد. کمیته جوایز همواره سعی نموده با سعه صدر به انتقادات گوش سپرده و از آن برای بهبود فرایند گزینش سود برد. البته آنچه بیش از افراد برگزیده اهمیت دارد نفس عمل قدردانیست و این مهم که جامعه دانشگاهی ما به درجه ای از کمال رسیده که می تواند بدون هدایت هیچ نهاد رسمی شایستگان خود را برگزیند و مورد تقدیر قرار دهد. به یاد داشته باشیم چنانچه قطاری که به راه افتاده است به حرکت خویش ادامه دهد، نوبت به افراد مورد نظر ما نیز خواهد رسید.

## دست آوردهای دانش آموختگان دانشگاه صنعتی شریف در اطراف جهان

The Canadian oil sand deposits cover an area of approximately 140,000 km<sup>2</sup>, the estimated reserve is 1.7 trillion barrels of crude oil, 10% of which is recoverable with existing technologies. Oil sands play a crucial role in the Canadian economy:

- In 2011 and 2012, \$4.5 billion in royalties from oil sands production was received by the Government of Alberta.
- In 2012, 22,340 people found direct employment in oil sands industries, and, in 2010, 390,000 indirect and induced employment jobs were created by the oil sands industries.

In 2010, in Canada, 1.5 million barrels oil/day from oil sands (out of 2.8 million barrels/day total oil production) was produced. In 2015, 2.2 million barrels oil/day from oil sands (out of 3.3 million barrels/day total oil production) is expected.

An \$11.3 billion Energy East Pipeline project will start in 2018 and transport 1.1 million barrels oil/day from Alberta to New Brunswick, with an estimated Canadian economy GDP increase of \$33.9 billion.

The above figures exhibit the benefits of oil sands for the Canadian economy. However, there are several public and environmental issues associated with the processing of surface mined oil sands, which include, greenhouse gas emissions, tailing ponds, contamination of the Athabasca River, threat to wildlife, and aboriginal anxieties. The controversies around the Keystone XL pipeline project highlights these concerns, but also represents a project that will contribute greatly to the Canadian economy.

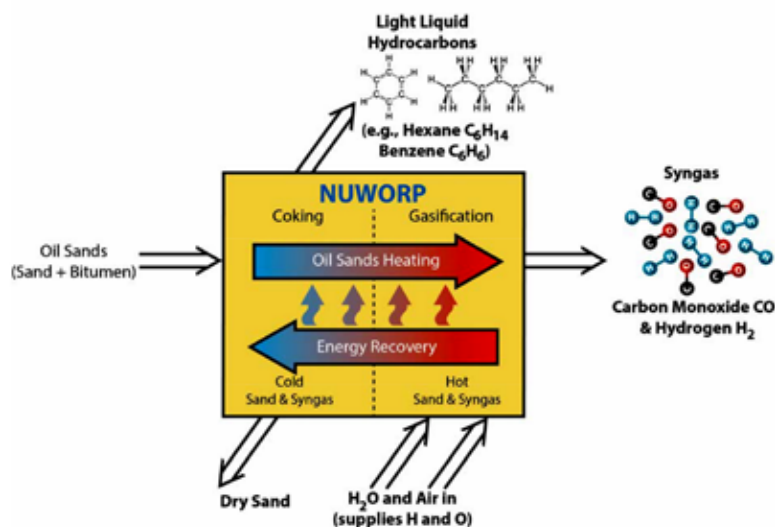
The University of Waterloo and Lakes Environmental

Research developed a new process, which should bring investors, industry, regulators, environmentalists, and even aboriginals all together to support a multibillion dollar oil sands project that can support the Canadian economy just as well as or better than the Keystone XL pipeline. It represents a Novel Ultra-low Water Oil Sands Recovery Process, hence it is referred to as NUWORP. Formally, a patent for NUWORP has been filed in Canada and the United States entitled "SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING OIL SANDS".

NUWORP is the brain child of and developed by Dr. Jesse Thé, Dr. Roydon Fraser, and Dr. Hossein Ordouei in joint research between Lakes Environmental Research, and the University of Waterloo, Ontario, Canada.

NUWORP represents a paradigm shift in the processing of oil sands from the current wet process to a dry process. In brief, instead of adding hot water to remove the bitumen, NUWORP cokes the oil sands in a low oxygen environment and then feeds this coked oil sands into a gasifier. The result is light, higher value liquid hydrocarbons from the coking, and a carbon monoxide/hydrogen syngas from the gasifier. That is, instead of outputting bitumen, upgraded bitumen, or diluted bitumen, NUWORP outputs refined liquids and a gas that can be transported more cleanly. Furthermore, the syngas composition is well suited for gas-to-liquid processing to produce gasoline, diesel fuel, etc. in, for example, a Fischer-Tropsch process.

### How NUWORP Works





**SUTA**

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

The major advantages of NUWORP over conventional surface mined oil sands processing methods are as follows:

- 1. **Emissions issues:** Significant reduction in CO2, NOx, and SOx emissions.
- 2. **Water issues:** Elimination of wet tailings ponds.
- 3. **Energy issues:** Most heating requirements met through energy recovery.
- 4. **Transport issues:** Syngas and light liquid hydrocarbon leaks less environmentally damaging.
- 5. **Economic issues:** Light liquid hydrocarbons of higher value than bitumen.

Readers are cordially invited to forward their comments and questions to the NUWORP patent inventors. In addition the inventors are open to considering partnerships that improves the timeline for NUWORP's adoption by the oil sands industry.

**Contact info:**

Dr. Jesse Thé (jesse.the@weblakes.com), Dr. Roydon Fraser (rafraser@uwaterloo.ca) and Dr. Hossein Ordouei (mhordoue@uwaterloo.ca).



**Medical physics professor Jahan Tavakkoli and St. Michael's researchers are exploring a new method to study concussion and its treatment**



In recent years, many Canadians have become aware of traumatic brain injury (TBI) through the reporting of concussions suffered by hockey players and other athletes. In addition to widespread sports-related injuries, TBIs often occurs as the result of, among other events, automobile collisions, workplace accidents and explosions (military and civilian). The result of an impact or jolt to the head, or of an injury that penetrates the skull, a TBI disrupts normal brain function. It can result in relatively mild symptoms, such as headaches, memory lapses and mood swings, and more severe effects, such as loss of the ability to speak, see or move certain limbs.

**A major public health issue**

Ryerson University medical physics professor Jahan Tavakkoli has spent the last few years using acoustic shock waves to expand understanding of the mechanisms involved in and the physiology of TBI, and to lay the groundwork for potential treatments. "TBI is a major cause of morbidity and mortality in industrialized countries. It is associated," Tavakkoli notes, "with considerable direct and indirect healthcare costs, as well as quality-of-life reductions." Figures from the Centers for Disease Control and Prevention back up these contentions: in 2010, more than 2.5 million TBIs occurred in the United States, and TBIs contribute to approximately 30 per cent of all injury deaths in that country.

**Zebrafish model**

Tavakkoli – a world expert in high-intensity focused ultrasound (HIFU) and acoustic shock waves – is carrying out his TBI investigations in collaboration with Andrew Baker, the medical director of the Trauma and Neurosurgery program at St. Michael's Hospital (the men first met in 2012 during a networking event hosted by Ryerson and St. Michael's).

Together, they are developing a zebrafish model of TBI using the hospital's state-of-the-art zebrafish screening facility, Zebrafish. Baker explains, "are an emerging model organism for studies of disease



**SUTA**

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

صفحه ۱۴



and human brain development because of their high evolutionary homology to humans, rapid procreation rate, suitability for whole-animal in vivo imaging and genomic amenability to large-scale preclinical drug validation.”

Tavakkoli and Baker also rely on several highly qualified personnel to assist with their endeavours: on the Ryerson side, Pooya Sobhe Bidari (PhD student) and Arthur Worthington (research engineer); at St. Michael’s, Victoria McCutcheon (MSc student) and Eugene Park (research associate).

### Methods and results

By applying targeted 1-MHz acoustic shock waves to adult zebrafish brain, Tavakkoli, Baker and their colleagues have been able to produce non-penetrating brain injuries and have learned that zebrafish respond to brain trauma in ways that are similar to mammals. This work has allowed the creation of a novel animal model and methodology to induce controlled brain injury. “We are now able to study concussion in a way that has never been done before.” Baker explains. “Because we have characterized this model in detail, we can measure in detail the reaction to concussion; therefore, we can also see in detail the response to new treatments. The potential implications for helping people

suffering from TBI and its adverse effects are huge.” In November 2014, Tavakkoli and Baker filed an invention disclosure (to the intellectual property offices at both Ryerson and St. Michael’s) based on the novel aspects of the materials and methodology they have thus far developed.

### A productive collaboration

“At St. Michael’s Hospital,” Baker says, “we see health challenges and problems that seem impossible to solve. Sharing them with experts at Ryerson brings a whole new perspective and expertise to our work. The zebrafish project with Dr. Tavakkoli is a perfect example of why our partnership is indispensable.” While they continue to pursue their joint quest to identify pharmacotherapeutic compounds useful for treating TBI, Tavakkoli and Baker are also looking forward to the opportunities for more extensive – and seamless – collaboration that iBest (the Institute for Biomedical Engineering and Science Technology) will afford when its 22,000-square-foot physical home opens in late 2015. In Tavakkoli’s view, “Just as it has been for Dr. Baker and me, I know that other Ryerson faculty members – and students – will find it a tremendous advantage to work alongside St. Michael’s researchers and clinician-scientists. There are so many opportunities for discovery.”



### Low temperature additive manufacturing to print missing parts of damaged structural components

“The 4M-three year project proposes, proves and implements a solid state additive manufacturing process, with a new concept of bonding at relatively low temperatures, to repair damaged structural parts. This advanced additive surface repair process can revolutionize maintenance and repair operations in different industries.” Say Dr. Atieh Moridi and Dr. Seyyed Mostafa Hassani-Gangaraj, both SUT graduates, SUTA members, and currently Post-doctoral researchers at MIT, who have been involved in the project.

Nowadays with the severe competitive business environment, limited materials sources and high cost of manufacturing, the importance of maintenance and repair is self-evident. This is even more vital in the case of aeronautical engines, components, frames and large parts where production cost and the time could be too demanding. Despite the development of advanced composites, the aerospace industry still makes extensive use of aluminum (Al), titanium (Ti), magnesium (Mg), and nickel (Ni) based alloys. These are employed mainly in engine components and structural parts, which are subject to extreme thermal and mechanical loads. These alloys are manufactured to a high specification in terms of composition and properties. The financial cost of components manufactured from these alloys is considerable and their carbon footprint is very high. For this reason, reducing waste in the supply chain and repairing damaged parts for aerospace alloys offer significant cost and environmental advantages.

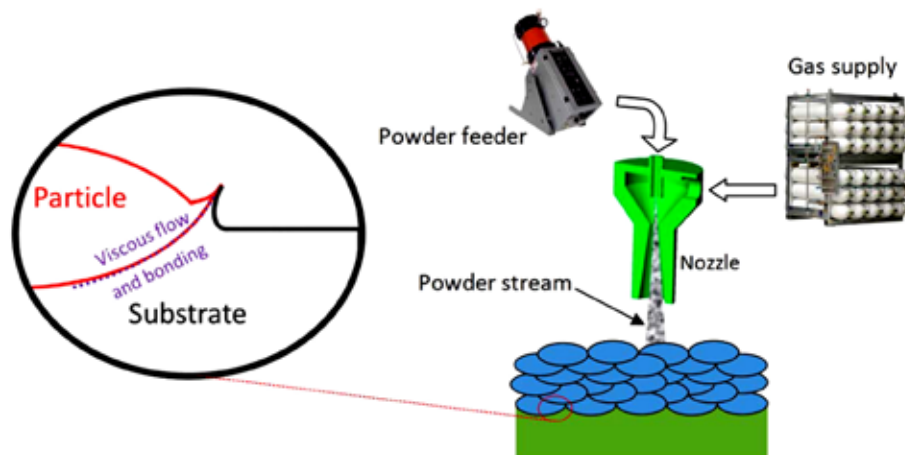
On the other hand, interest in additive manufacturing (AM) has dramatically expanded in the last several years, owing to the paradigm shift that the process provides over conventional manufacturing. AM technologies are commonly used to fabricate freeform components on a layer-by-layer basis. Each layer is printed by selective addition of materials corresponding to a cross-sectional slice of the part to be built. This type of AM technology, as opposed to the traditional subtractive and formative fabrication techniques, such as milling and forging, enables the production of functional engineering components in a single step, where the time and cost of manufacturing is independent of the component complexity. "AM could be used to build up the missing parts of components due to corrosion, wear, ... and restore the original shape" Hassani-Gangaraj says. "But the challenge is that currently, AM techniques of functional metallic parts suffer from the detrimental effects of high-temperature processing, such as large residual stresses, poor mechanical properties, unwanted phase transformations and part distortion. This is especially not acceptable for aeronautic industry where parts are manufactured to a high specification" Moridi says.

To overcome the limitations attributed to high temperature AM, a new concept is used to bond materials together at a temperature well below their melting point. When a particle travelling at a high velocity, impacts an object, a strong pressure field propagates spherically from the point of

contact. As a result, a shear load is generated which accelerates the material laterally, favoring viscous flow of materials and bond formation. Therefore, accelerating additive particles to high velocities could be an effective pathway to bond materials, while eliminating the necessity of thermal excursions. With this new concept, parts can be printed without heat-based distortion and damage. The acceleration of powders can be done by a light-inert gas medium in a supersonic nozzle. The following figure shows the impact phenomenon during high velocity impact of particles as well as the schematic of the low temperature AM set up.

The concept at the early stage of its emergence was mostly conducted on selected metallic materials. "A wide variety of materials such as metals, metal matrix composites, ceramics, polymers and nanostructured materials can be potentially produced by this technique" Moridi says in a recent review paper (<http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/1743294414Y.0000000270>) where she also discussed the potential applications of these products. "A crucial step is to make sure that the fabricated parts by such technique can retain the properties of the bulk materials." Hassani-Gangaraj says. "As such, we assessed the corrosion properties of the fabricated parts when they interact with the environment and drew guidelines to enhance it" in a recent critical assessment/review paper.

(<http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/1743294415Y.0000000018>).



*The schematic representation of additive manufacturing apparatus and the viscous flow during high velocity impact.*



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

The proposed additive surface repair can overcome the limitations of existing repair technologies in the industries (such as tungsten inert gas welding and plasma spraying) especially for oxygen/temperature sensitive materials. It can save billions of dollars annually, reduce carbon footprint by extending the lifetime and reuse of components, reduce the time required for repair and most importantly, repair parts without heat-based distortion and damage providing a more reliable repair technology.

### Acknowledgement

AM and SMGH acknowledge Prof. Guagliano for his guidance. The financial support by the European Union Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under Grant Agreement n° ACS3-GA-2013-605207-CORSAIR is gratefully acknowledged.

دکتر حمیدرضا سلیقه راد، فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۷۶) و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، موفق به تاسیس "انجمن ایرانی تصویربرداری تشدید مغناطیسی در پزشکی" در کشور شدند. مصاحبه روابط عمومی معاونت بین الملل دانشگاه علوم پزشکی تهران با ایشان و جزئیات بیشتر در رابطه با اهداف و نحوه عملکرد این انجمن در لینک زیر:



انجمن ایرانی تصویربرداری تشدید مغناطیسی در پزشکی

راه اندازی چرخه نهادسازی، مسیر تحول و توسعه آینده کشور



پیروز غفرانی

اسفند ۱۳۹۳

در کشورمان طی دهه های اخیر و خاصه بعد از پیروزی انقلاب، ادامه کسب و کار شرکت های دولتی و صنایع بزرگ به دریافت رانت و یا کمک مالی از دولت از محل درآمدهای نفتی متکی بوده است. در این دوره درآمدهای نفتی به راه اندازی مجتمع های بزرگ صنعتی تخصیص یافته و بسیاری از این صنایع بعد از تاسیس هم برای ادامه حیات به کمک های دولت نیازمند بوده اند.





دارایی های ذاتی و استعداد و توان علمی و فناوری ملی متکی می باشند. دارایی هایی تمام نشدنی که در کشورمان به وفور یافت می شوند. منبعی لایزال که سیاست های داخلی یا خارجی در تولید آن سهم جدی ندارند.

نکته اینجاست که شرکت های دانش بنیان و مبتنی بر فناوری های پیشرفته ( های تک ) همانند شرکت های سنتی قابل اداره نیستند. این شرکت ها نمی توانند در پارادایم های حاکم بر اداره بنگاه های کشور رشد نمایند. دولت می بایست نحوه تعامل با این بنگاه ها را به نحو جدیدی طراحی کند و مسیری را طی کند که بتواند مدل جدیدی از بنگاه داری را به عنوان الگویی جدید برای بنگاه های سنتی و نقش دولت در قبال آنها ارائه کند. الگویی که موفقیت آن به طراحی درست اولیه سیاست ها وابسته است. این مقاله سعی دارد با نگاهی بر محیط جدید حاکم بر اقتصاد بین الملل و مدل های کسب و کار نوین، راهکار فراروی دولت و سیاست گذاران را برای طراحی آینده ارائه نماید.

بدیهی است که دست آوردهای ناشی از گسترش شرکت های دانش بنیان و فراگیری نحوه اداره مدل های جدید کسب و کار می تواند به بهبود کارایی بخش های سنتی صنعت نیز کمک نماید و در آینده ای نه چندان دور کشور را از مشکلات فراروی وضعیت فعلی کسب و کارها نماید. برای دسترسی به متن کامل مقاله به لینک زیر مراجعه بفرمائید:



به همین لحاظ کاهش قیمت نفت برای کشورمان که اقتصاد آن مبتنی بر نفت است و چرخ توسعه آن با درآمدهای نفتی می چرخد بسیار ناگوار و نامیمون ظاهر شده است. کاهش درآمدهای نفتی تداوم رویه کمک به کسب و کار شرکت های دولتی و صنایع بزرگ را غیرممکن ساخته است. در شرایط کنونی و در افق فراروی بازار نفت چنانچه قرار باشد دولت به این کمک ها برای سرپا نگاه داشتن بنگاه ها ادامه دهد، قطعاً با کمبود بودجه مواجه خواهد شد. از این رو می توان انتظار داشت که صنایع بزرگ و مجتمع های بزرگ صنعتی که یارای تداوم فعالیت بدون دریافت کمک دولت را ندارند، تحت فشار قرار گیرند و بعضاً ناگزیر تعطیل شوند و یا به حیات خود در قالبی حداقلی ادامه دهند. به علاوه، این سیاست که نفت و دیگر موارد خام و کانی برای ادامه کار صنایع صادر شوند قطعاً راه به جایی نخواهد برد. تداوم فروش مواد خام و خالی کردن معادن کشور به بهانه صادرات، دیگر قابل توجیه نیست و ادامه آن تنها نشان از بی تدبیری خواهد داشت.

از این رو چاره ای جز تغییر مسیر حرکت کشور در بخش صنایع و بنگاه داری نیست. گریزی نیست جز اینکه به تدریج به سوی توسعه بنگاه هایی روی آورد که برای ادامه فعالیت به درآمدهای نفتی متکی نبوده و در زنجیره ارزش محصولات و شبکه تجارت جهانی قابل تعریف باشند. از جمله مهمترین این بنگاه ها، شرکت های دانش بنیان هستند. منابع دانشی با فروش تمام نمی شوند و برخلاف معادن و مخازن کشور که لاجرم تمام شدنی هستند، به

## معرفی نسل جدید سیگنال آنالوگ به دیجیتال، با کرسی پژوهشی اعطایی صندوق

در گفت وگویی اختصاصی با صاحبان کرسی پژوهشی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران؛

صاحب کرسی "پردازش سیگنال" گفت: معرفی نسل جدیدی از سیگنال آنالوگ به دیجیتال را در برنامه داریم. دکتر "فرخ مروستی" رییس پژوهشکده مخابرات نظری و استاد دانشکده برق دانشگاه صنعتی شریف که به تازگی کرسی پژوهشی "پردازش سیگنال" را از صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور دریافت کرده است، برنامه پنج ساله خود با استفاده از این کرسی پژوهشی را بیان کرد.



وی درباره برنامه خود و معرفی نسل جدیدی از سیگنال آنالوگ به دیجیتال توضیح داد: ثبت پتنت اولیه این دستگاه در امریکا قبلا با پشتیبانی مالی صندوق حمایت از پژوهشگران، انجام شده ولی نسل های جدید آن که می تواند علم را به محصول ، و در نهایت، به ثروت تبدیل کند، هنوز در ایران انجام نشده است.

دکتر مروستی افزود: نسل جدید سیگنال آنالوگ به دیجیتال ، در ساخت سیستم های موبایل، ساخت دوربین های عکاسی و فیلمبرداری کاربرد دارد.

وی در پاسخ به این سؤال که آیا پشتیبانی مالی صندوق حمایت از پژوهشگران از طریق کرسی پژوهشی ، می تواند تمامی هزینه های این فعالیت را تامین کند؟ گفت: با توجه به اینکه باید با مراکز علمی خارج از کشور نیز ارتباط داشته باشیم و از امکانات بین المللی نیز استفاده کنیم ، و از طرفی، از کامپیوترهای قوی و سرورهای پیشرفته استفاده کنیم که معمولا هزینه بالایی دارند، شاید پشتیبانی مالی صندوق، تمامی هزینه ها را پوشش ندهد ولی بسیار خوب است و این کرسی ، کمک فوق العاده ای به انجام این پژوهش می کند.

رییس پژوهشکده مخابرات نظری و استاد دانشکده برق دانشگاه صنعتی شریف، درباره جایگاه صندوق حمایت از پژوهشگران یا بنیاد علم ایران (INSF) در چرخه فناوری نیز گفت: چرخه کامل فناوری تشکیل شده از بنیاد علم ایران ، مراکز تحقیقاتی و پدیدآوری (R&D) و شرکت های تولیدی ، که در ایران بصورت ناقص می باشد، چون اگر هریک از این عوامل ، حذف شود ، چرخه فناوری با مشکل روبه رو می شود و برای پایداری و فعالیت هریک از آنها ، نیازمند پشتیبانی از این عوامل هستیم.

دکتر مروستی افزود: تقابل همیشگی پژوهش های بنیادی و کاربردی در کشور وجود دارد ولی ما معتقدیم که هر دو این پژوهش ها لازم بوده و بمانند دو بال برای پرواز لازم اند تا سبب رشد و توسعه کشور شوند.

وی همچنین با اشاره به اینکه کشورهای شرق آسیا ، در همه زمینه ها پیشرفت کرده اند، همانطور که چین و کره ، در سخت افزار و کشور هند در نرم افزار پیشرفت کرده است. ایران نیز می تواند بلحاظ نیروی انسانی متخصص و وجود محققان برجسته ، بازوی قدرتمندی برای انجام تحقیقات R&D در سطح بین الملل باشد.

دکتر مروستی در پایان این گفت و گو تاکید کرد: باید برای پیشرفت علم و تبدیل آن به ثروت ، بین المللی فکر کنیم و روابط بین المللی را بسازیم چون موفقیت چین و کره در این است.

لازم به ذکر است، صندوق حمایت از پژوهشگران با اعطای کرسی پژوهشی به استادان بنام و دانشمندان ایرانی در داخل و خارج از کشور و یا گروههایی از محققان ، که بلحاظ علمی شناخته شده باشند و نگاه راهبردی به تحقیقات خود داشته باشند، آنان را بمدت ده سال ، مورد پشتیبانی مالی قرار می دهد.

صندوق حمایت از پژوهشگران، تاکنون ۲۳ کرسی پژوهشی به تیم های تحقیقاتی و یا دانشمندان ایرانی داخل و خارج از کشور اعطا کرده است.

نظریه اطلاعات، مخابرات نوری، رباتیکز، احیای دریاچه ارومیه ، حفظ محیط زیست خلیج فارس ، توسعه علوم اعصاب ، تکنولوژی پلاسما و همچنین علمی کردن زبان فارسی ، از جمله موضوع های کرسی های اعطا شده از سوی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور می باشد.



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## اعلام رویدادهای آینده

### Open Data Science Conference

I wanted to make sure that you are aware of a great event that we're hosting in Boston on May 30-31: The Open Data Science Conference ( <http://opendatascicon.com> )

In broad strokes, the **Open Data Science Conference** is a 1200-plus-person event, focused around the languages, tools, and topics of data science. We will cover everything from R and Python, to SQL and Hadoop, to machine learning, predictive analytics, and other topics. We have a fantastic line-up of over 70 speakers including Jared Lander, Wes McKinney, Brian Granger, Owen Zhang, and many more.

Of particular interest to your members might be speakers like:

- **Wes McKinney** (pandas)
- **Owen Zhang** (#1 Kagglor, CPO of DataRobot)
- **Lynn Root** (PyLadies SF)
- **Peter Prettenhofer** (scikit-learn)
- **Anna Herlihy** (PyMongo)
- **Allen Downey** (Think Python, Think Stats, Think Bayes)
- **Thomas Wiecki** (PyMC)
- **Kyle Kelley** (IPython)
- and more Python-related speakers

There will also be workshops during - and even before - the conference. These workshops will let people who are new to the conference topics get exposure to Data Science staples like R, Python, and Machine Learning. Data Science veterans can brush up on rusty skills, or pick up some new ones. These sessions are included in the cost of the conference.

The ODSC is a (soon-to-be) non-profit, vendor-neutral, community-driven organization with a mission to grow "Data Science for All". We aim to provide a broadly-accessible, practical, use-case based conversation - being neither deeply theoretical/academic, nor a parade of vendor showcases.

SUTA members can use the promo code ALU-SUTA to get 10% discount on their tickets.

We have made sure that our ticket prices are very reasonable relative to other big conferences so that people can afford to come. These discounts make it even more affordable.  
Users can register here: <http://opendatascicon.eventbrite.com>

Looking forward to seeing you at ODSC!



### Upcoming Event

There will be a benefit event on 29 October. the International Day of Cyrus the Great. in San Francisco. California. USA to kickstart an ancient Persian history initiative for K-12 students in the United States.

In the 19th century. the civilized world was about 2.500 years old. Cracking the code of the cuneiform script— thanks to Darius the Great—added another 3.500+ years or so.

Now isn't that one of those great histories worth spreading?

The event will be in English. Please email [a\\_j\\_cave@yahoo.com](mailto:a_j_cave@yahoo.com) to be added to the mailing list for the event.



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## گزارش رویدادهای گذشته

The first international TEDx was held at Kish Island on April 17th – 18th, 2015. The event was managed by Mojdeh Eskandari and Amir Banifatemi who had prior experience with organizing TED in California. The event was a success and attracted over 700 attendees from business, industry and academia, and about 100 international guests. Our dear friend Behrokh Khoshnevis was a guest speaker and delivered an excellent talk on Creativity & Innovation.

There were over 20 speakers over a two day program, as well as couple of panels on entrepreneurship, art/music sessions, and exhibition. For details of the program you can go to [www.tedxkish.com](http://www.tedxkish.com)



## سخنرانی دکتر مریدی در انجمن فارغ التحصیلان دانشگاه شریف



به دعوت شاخه تورنتو انجمن فارغ التحصیلان دانشگاه شریف (SUTA) و همراهی «انجمن شناخت» جلسه ای تحت عنوان «شبی در حضور دکتر رضا مریدی، نماینده پارلمان انتاریو و وزیر آموزش های حرفه ای، کالج ها و دانشگاه ها و وزیر پژوهش های علمی» در روز پنجشنبه ۲۷ نوامبر در دانشگاه تورنتو برگزار شد.



سخنرانی دکتر مریدی برای جمع حدود ۱۵۰ نفر حاضرین با عنوان «پژوهش و نوآوری در انتاریو» به همراه پرسش و پاسخ بعد از آن بیش از ۲ ساعت به طول کشید.

دکتر مریدی در تصویری که از بخش پژوهش های علمی انتاریو ارائه داد، از جمله به موارد زیر اشاره داشت:

۱. ۲۰ دانشگاه و ۲۴ کالج در انتاریو وجود دارد که ۶ دانشگاه آن در میان ۱۵ دانشگاه تحقیقاتی کانادا قرار دارند.
۲. ۲۴ دانشگاه تحقیقاتی پزشکی در میان ۱۴۵ بیمارستان دولتی انتاریو وجود دارد که بیمارستان سنت جوزف (لندن)، بیمارستان اتاوا، مرکز علوم پزشکی همیلتون و دانشگاه شبکه پزشکی (UHN) شامل ۴ بیمارستان در تورنتو از جمله آنها است.
۳. خانواده راجرز (شرکت راجرز) با کمک مالی ۱۳۰ میلیون دلاری اخیر خود، موجب شد که با اضافه کردن ۱۳۹ میلیون دلار دیگر از طرف دانشگاه تورنتو، بیمارستان کودکان و UHN یک مرکز تحقیق بیماری های قلبی در تورنتو به وجود آید.
۴. انستیتو تحقیقات سرطان - در این انستیتو مستقل غیرانتفاعی ۱۶۰۰ محقق، تکنسین و کارآموز و ۳۰۰ دانشمند تکنسین تحقیق کار می کنند.
۵. انستیتو مغز انتاریو، یکی از ۵ مرکز عمده جهان در زمینه علوم اعصاب (Neuroscience) که بیش از ۱۰۰۰ دانشمند متخصص و محقق مغز در آن فعالیت دارند.
- بازار جهانی تشخیص و درمان سیستم مرکزی اعصاب، سالانه ۱۳۰ میلیارد دلار است که سالانه ۱۰ درصد رشد دارد. خانم شیوا امیری یکی از مدیران ارشد این انستیتو در میان حاضرین بود که دکتر مریدی او را در همین رابطه معرفی کرد.
۶. انستیتوی پزشکی احیاکننده - این انستیتو که اخیرا در انتاریو تاسیس شده (گزارش آن در شماره قبلی آمده است) در ۸ زمینه، قلب، شش، چشم، مغز، دیابت، سرطان و عضلات فعالیت دارد. بازار این بخش از درمان در سال ۲۰۱۵ به ۱۹ میلیارد دلار خواهد رسید.

در سخنرانی دکتر مریدی به جنبه های مختلف تحقیق و آنچه او رنگین کمان تخیل تا محصول خواند، به مراحل مختلف موسسات و آژانس های مختلفی در انتاریو اشاره کرد که تقریبا نیمی از بخش پژوهش کل کانادا را در خود جا داده است. در انتهای سخنرانی سئوال های مختلفی از سوی حاضرین مطرح شد که در انتها خانمی از میان حاضرین از دکتر مریدی خواست در خصوص کارهای روزمره اش به عنوان یک وزیر صحبت کند. در اینجا دکتر مریدی حاضرین را به گزارش سلام تورنتو که در شماره همان روز تحت عنوان «یک هفته با دکتر مریدی» چاپ شده و یا در سایت آن وجود دارد ارجاع داد.



SUTA

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## اخبار دانشگاه صنعتی شریف

### بزرگداشت پنجاهمین سال تأسیس دانشگاه

سال ۱۳۹۴، پنجاهمین سال تأسیس دانشگاه صنعتی شریف می‌باشد. این فرصتی است برای معرفی خدمات و دستاوردهای دانشگاه طی نیم قرن فعالیت پر افتخار و ارج نهادن به خدمات ارزنده همه خدمتگذاران دلسوز و نگاهی جدید به دانشگاه و ارزیابی کارها و ایجاد توانی مضاعف در پیشبرد برنامه‌ها و اهداف و تلاش بیشتر برای ایفای نقش موثر تر در پیشرفت‌های کشور عزیزمان.

برای اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه فرمایید.



### حضور برنده جوان نوبل فیزیک ۲۰۱۰ در دانشگاه شریف

دومین مدرسه بهاری دانشگاه صنعتی شریف در حوزه گرافین، اردیبهشت ماه امسال با حضور پروفیسور نووسلوف، برنده جایزه نوبل فیزیک ۲۰۱۰ از سوی گروه پژوهشی فیزیک مواد پیشرفته دانشگاه برگزار شد.



به گزارش روابط عمومی، در این مدرسه سه روزه که ششم اردیبهشت ماه و با تلاش دانشکده‌ی فیزیک دانشگاه آغاز شد علاوه بر پروفیسور کنستانتین نووسلوف، فیزیکدان برجسته روس، سخنرانان دیگری از جمله پروفیسور کوشینو از ژاپن، پروفیسور حسن از هند و پروفیسور گرونیس از آلمان نیز حضور داشتند که پیرامون خواص نوری و الکترونیکی مواد دو بعدی و ساختارهای مشابه، خواص الکترونیکی مواد دوبعدی کاربردی چون گرافن، فلزات واسطه، برونیتید، فسفرن و ...، فیزیک گرافن و مرزهای آن و روش کوانتوم شاخه‌ای سخنرانی کردند.



**SUTA**

انجمن دانشگاه صنعتی شریف  
بهار ۱۳۹۴ | خبرنامه شماره ۷۷  
Sharif University of Technology  
Association | Spring 2015 | No. 77

## فرصت‌های شغلی

The 8th SUTA Board of Directors has established a mission for SUTA to create an environment where all SUT graduates and affiliates can exploit their SUT colleagues' talents and capabilities in their research and career opportunities. To this end, we invite all SUTA members and potential members to extend their assistance to create a database consisting of all research and career opportunities to be shared with SUTA active members.

### Disclaimers

- By posting these announcements, SUTA only tries to facilitate the communication and cooperation among SUT affiliates. However, SUTA neither accepts any responsibility about the contents of these announcements, nor has any role in decision making process, whatsoever. So, please refrain from sending your request to SUTA
- We are sending this particular announcement to all members and potential members, only to start and introduce the process. However, the future communications about this matter will only target SUTA active members

An engineering company in NYC is looking for engineers with the following qualifications:

1. BIM Engineer: with any engineering background and excellent knowledge and about 1-2 years working experience in building information modeling (BIM) projects. Excellent/good knowledge of related software such as Revit, AutoCAD 3D, Bentley, naviswork, Tekla, etc., is required. Candidate shall be interested in learning new related software and advancing in new related technologies. Good English skills are preferred.
2. Electrical, Mechanical, and Civil Engineers with construction related experience to work on construction management and construction inspection projects related to bridges, infrastructure, facilities, water/wastewater treatment plants, tunnels, airports, waterfront, etc.

For accepted candidates, company will sponsor work permit/work authorization in USA. Please submit resume to: [info@entech-pc.com](mailto:info@entech-pc.com)



Susan Bayat, PE  
President  
347.247.6991 Cell  
<http://entech-pc.com/>



**SUTA**

Spring 2015 | Newsletter No. 77