

شرکت راه آهن شهر تهران و حومه (مترو)



بزرگراه رسالت - نرسیده به اتوبان شهید باقری شماره ۲۳۲  
ص. پ ۴۳۱۸ - ۱۶۷۶۵ تلفن : ۹ - ۷۷۲۴۴۰۴۱ نمابر : ۷۷۲۴۴۱۳۰

۱۳۹۲/۰۹/۰۹  
تاریخ : ۹۳/۱۶۳/۷۶۹۷۷  
شماره :  
پیوست :

از طریق ارسال  
CRM کرد  
۹۳/۱۹/۱۳

ریاست محترم دانشگاه صنعتی شریف

موضوع : همکاری در پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکترا

سلام علیکم

احتراماً، با عنایت به اهمیت تحقیقات و پژوهش های علمی و کاربردی و در راستای توسعه همکاری میان صنعت و دانشگاه، شرکت متروی تهران در نظر دارد در زمینه موضوعات تخصصی سیستم حمل و نقل ریلی (مترو) اقدام به همکاری با دانشجویان در انجام پایان نامه های دوره های تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد و دکترا تخصصی مرتبط با موضوعات اولویت دار این شرکت می نماید.

بر این اساس، سرفصل های پژوهش اولیه به منظور معرفی به دانشکده های مرتبط آن دانشگاه در زمینه های مترو، توسعه پایدار و استراتژیک، زیرساخت های سیویل و سازه و تجهیزات مکانیکی و برقی که هر کدام نیز مشتمل بر چندین محور پژوهشی می باشند، به شرح پیوست ایفاد می گردند.

خواهشمند است مقرر فرمائید مراتب به نحو مقتضی به دانشکده های مرتبط اعلام و علاقه مندان برای انجام پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکترا در هر یک از زمینه های موضوعی فوق الذکر به معاونت تحقیقات فنی این شرکت به نشانی تهران، بزرگراه رسالت، نبش بزرگراه شهید باقری، ساختمان مرکزی (برج)، طبقه هفتم و تلفن ۷۷۱۸۷۵۸۰ مراجعه نمایند. امید است در سایه همکاری های مشترک فیما بین و گسترش تعاملات فنی - تخصصی بالاخص پژوهش های علمی و کاربردی، بتوانیم در توسعه و بومی سازی این صنعت نوپا و بسیار استراتژیک و رشد و ارتقاء خدمات کمی و کیفی آن کوشا باشیم.

محمد منتظری  
معاون تحقیقات فنی

غیاث محمد دگر  
۹۳/۱۶  
۷۹۷۲  
۹۳/۹/۱۳

معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه صنعتی شریف  
۷۹۷۲  
۹۳/۹/۱۳

دفتر ریاست	
شماره	۲۴۷۶ / ۵۰۰۰
روز	۱۳۹۲
تاریخ	۹۳/۹/۱۳
محل	

## موضوعات بنیادی برای طرح های تحقیقاتی در صنعت مترو

### موضوع اول: توسعه پایدار و استراتژیک مترو

- محور ۱- حمل و نقل ترکیبی مترو با سایر شیوه های حمل و نقل
- محور ۲- بهینه سازی بهره برداری و زمانبندی و کاهش زمان انتظار
- محور ۳- سرمایه گذاری و مباحث اقتصادی (مجتمع های ایستگاهی، اماکن تجاری، تبلیغات و ...)
- محور ۴- فناوری های نوین بهره برداری و کنترل ITS، ATP، ATO، ...
- محور ۵- ایمنی مسافری (تلفن درون تونل، جهت یابی درون تونل، ...)
- محور ۶- پیشگیری از سوانح و روش های مقابله با آنها (مدیریت ریسک) و شناسایی نقاط پرحادثه
- محور ۷- بومی سازی در انتقال دانش فنی تجهیزات و انتقال توانمندی های داخلی در حوزه سیویل و تجهیزات به سایر کشورها
- محور ۸- کاربرد فناوری های اطلاعات در افزایش رضایتمندی مسافری، تبادل اطلاعات بین راننده و مسافری و ...
- محور ۹- برنامه ریزی و توسعه خطوط و ایستگاهها و مکانیابی و طراحی شبکه

### موضوع دوم: زیرساخت های مترو: سیویل و سازه

- محور ۱- شیوه های نوین در طرح ایستگاهها و خطوط
- محور ۲- شیوه های نوین احداث ایستگاهها و خطوط در حفاری مکانیزه
- محور ۳- ارزیابی روش های طراحی و ساخت موجود و بهینه سازی آنها
- محور ۴- بهینه سازی پارامترهای هندسی ساخت و طراحی مسیر
- محور ۵- استفاده از موارد و مصالح جدید در ساخت تونل و ایستگاههای مترو
- محور ۶- استانداردهای ساخت ایستگاهها و تونل
- محور ۷- تست کردن ایستگاههای مترو
- محور ۸- تدوین ضوابط و راهکارهای مقابله با ورود سیلاب به ایستگاهها و خطوط مترو

### موضوع سوم: تجهیزات مکانیکی و برقی در مترو

- محور ۱- نحوه تأمین قطعات و پشتیبانی لجستیک
- محور ۲- مباحث نت نوین در حوزه های بهره برداری
- محور ۳- مهندسی معکوس برای تأمین و ساخت تجهیزات
- محور ۴- یکپارچه سازی استانداردها
- محور ۵- امکان سنجی ساخت داخل تجهیزات برقی (پست برق، RS، LPS، ...) و تجهیزات مکانیکی
- محور ۶- امکان سنجی ساخت داخل تجهیزات علائم، کنترل و مخابرات