

شرکت راه آهن شهری تهران و حومه (مترو)



بزرگراه رسالت - نرسیده به اتوبان شهید باقری شماره ۳۳۲
ص. پ ۳۳۱۸ - ۱۶۷۶۵ تلفن : ۹ - ۷۷۲۴۴۰۴۲ - ۷۷۲۴۴۱۳۰ نمابر :

تاریخ : ۱۳۹۴/۰۷/۲۹

شماره : ۹۴/۱۶۳/۵۶۴۴۰

پوست : ۱

ریاست محترم واحد علوم و تحقیقات تهران دانشگاه آزاد اسلامی

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 دکتری تخصصی مرتبط با موضوعات اولویت دار این شرکت 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 مدیریت تحقیقات فنی این شرکت به نشانی تهران، بزرگراه رسالت، نبش بزرگراه شهید باقری، ساختمان مرکزی (برج)، طبقه ششم و تلفن ۷۷۱۸۱۱۳۳ 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 حسن مهدب

سرپرست مدیریت تحقیقات فنی

موضوعات بنیادی برای طرح های تحقیقاتی در مترو
(همکاری با دانشگاهها از طریق پایان نامه ها و سمینارهای
دانشجویان دکترا و کارشناسی ارشد)

تهیه شده در:
مدیریت تحقیقات فنی
مهر ماه ۹۴

موضوع اول: توسعه پایدار و استراتژیک مترو

محور ۱- حمل و نقل ترکیبی مترو با سایر شیوه‌های حمل و نقل

محور ۲- بهینه سازی بهره برداری و زمانبندی و کاهش زمان انتظار

محور ۳- سرمایه گذاری و مباحث اقتصادی (مجموع‌های ایستگاهی، اماکن تجاری، تبلیغات و ...)

محور ۴- فناوری‌های 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 روش‌های مقابله با آنها (مدیریت ریسک) و شناسایی نقاط پرحادثه

محور ۷- بومی سازی در انتقال دانش فنی تجهیزات و انتقال توانمندی‌های داخلی در حوزه سیویل و تجهیزات به سایر کشورها

محور ۸- کاربرد فناوری‌های اطلاعات در افزایش رضایت‌مندی مسافری، تبادل اطلاعات بین راننده و مسافرین
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 ایستگاه ها و خطوط
- محور ۲- شیوه های نوین احداث ایستگاه ها و خطوط در حثاری 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 ر ایستگاه های مترو
- محور ۶- استانداردسازی ساخت ایستگاه ها و تونل
- محور ۷- تست کردن ایستگاه های مترو
- محور ۸- تدوین ضوابط و راهکارهای مقابله با ورود سیلاب به ایستگاه ها و خطوط مترو

موضوع سوم: تجهیزات مکانیکی و برقی در مترو

- محور ۱- نحوه تامین قطعات و پشتیبانی لجستیک
- محور ۲- مباحث نت نوین در حوزه های بهره برداری
- محور ۳- مهندسی معکوس برای تامین 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 علامت، کنترل و مخابرات