**กำหนดการฝึกอบรม**
**หลักสูตรพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมระบบขนส่งทางราง รุ่นที่ 13 (วศร.13)**
**Railway Engineering Training Course: REN13**
**ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน - 26 สิงหาคม 2570 (อบรมทุกวันพฤหัสบดี-ศุกร์)**

| Date | Day 1 | Day 2 | Day 3 | Day 4 | Day 5 | Day 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Time | 10-มิ.ย.-70 | 11-มิ.ย.-70 | 17-มิ.ย.-70 | 18-มิ.ย.-70 | 24-มิ.ย.-70 | 25-มิ.ย.-70 |
| 9.00-12.00 น. | กล่าวต้อนรับและ<br>เปิดการฝึกอบรม<br><br>ปฐมนิเทศ<br><br>การพัฒนาอุตสาหกรรมระบบราง<br>ในประเทศไทยและนโยบาย<br>การสนับสนุนจากภาครัฐ<br><br>โดย อธิบดีกรมการขนส่งทางราง | องค์กรและกฎหมายกับการพัฒนาและ<br>บริหารงานรถไฟ<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์<br><br>ต่างจังหวัด | การบรรยายหัวข้อ<br>"การปฏิรูประบบบริหารงานรถไฟ"<br><br>โดย นายนคร จันทศร<br>ที่ปรึกษาหลักสูตร | วิศวกรรมทางรถไฟ:<br>ด้านการขับเคลื่อนขบวนรถไฟ<br><br>โดย คุณเชิดสกุล บัวขาว<br>การรถไฟแห่งประเทศไทย | ศึกษาดูงาน<br>ศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลี่ยนไทย<br>อ.วิหารแดง จ.สระบุรี<br>(1) |
| 12.00-13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน | | | | | |
| 13.00-16.00 น. | Overview of Railway Engineering<br><br>โดย นายนคร จันทศร<br>ที่ปรึกษาหลักสูตร | Project Feasibility Study and<br>Implementation<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์<br>ต่างจังหวัด | เดินทางกลับ | วิศวกรรมทางรถไฟ:<br>การซ่อมบำรุงทางรถไฟ<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | ศึกษาดูงาน<br>ศูนย์อุตสาหกรรมอิตาเลี่ยนไทย<br>อ.วิหารแดง จ.สระบุรี<br>(1) |

**กำหนดการฝึกอบรม**
**หลักสูตรพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมระบบขนส่งทางราง รุ่นที่ 13 (วศร.13)**
**Railway Engineering Training Course: REN13**
**ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน - 26 สิงหาคม 2570 (อบรมทุกวันพฤหัสบดี-ศุกร์)**

| Date | Day 7 | Day 8 | Day 9 | Day10 | Day 11 | Day 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Time | 1-ก.ค.-70 | 2-ก.ค.-70 | 8-ก.ค.-70 | 9-ก.ค.-70 | 15-ก.ค.-70 | 16-ก.ค.-70 |
| 9.00-12.00 น. | การเตรียมการ<br>ก่อนให้เปิดบริการเดินรถ<br><br>โดย คุณมานะชัย วัฒนหัตถกรรม<br>บริษัท เอเชีย เอรา วัน | ศึกษาดูงาน<br>การเดินรถ และการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า<br>BTS (2) | ระบบอาณัติสัญญาณเรถไฟ<br>ขั้นพื้นฐาน<br><br>โดย คุณเอนันต์ โพธิ์นิ่มแดง<br>การรถไฟแห่งประเทศไทย | ศึกษาดูงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (4) | เทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูง<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | ศึกษาดูงาน<br>การซ่อมบำรุงภายใน<br>โรงงานมักกะสัน รฟท. (6) |
| 12.00-13.30 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน | | | | | |
| 13.00-16.00 น. | การบริหารจัดการ<br>การเดินรถไฟฟ้า<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ<br>บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด<br>(มหาชน) | ศึกษาดูงาน<br>ศูนย์ควบคุมการเดินรถไฟกลาง<br>(Centralized Traffic Control<br>Center) บางซื่อ/รฟท. (3) | ระบบอาณัติสัญญาณสมัยใหม่<br><br>โดย คุณมานะชัย วัฒนะหัตถกรรม<br>บริษัท เอเชีย เอรา วัน | ศึกษาดูงานโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า<br>สายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี<br>ณ สถานีมีนบุรี (5) | การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟ<br>(Transit Oriented Development)<br><br>โดย คุณเฐาปนา บุณยประวิตร<br>นายกสมาคมการผังเมืองไทย | ศึกษาดูงานโครงการระบบรถไฟ<br>ชานเมือง (สายสีแดงบางซื่อ - รังสิต)<br>และสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ (7) |

**กำหนดการฝึกอบรม**
**หลักสูตรพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมระบบขนส่งทางราง รุ่นที่ 13 (วศร.13)**
**Railway Engineering Training Course: REN13**
**ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน - 26 สิงหาคม 2570 (อบรมทุกวันพฤหัสบดี-ศุกร์)**

| Date | Day 13 | Day 14 | Day 15-21 | Day 22-23 | Day 24 |
|---|---|---|---|---|---|
| Time | 22-ก.ค.-70 | 23-ก.ค.-70 | 1-8 ส.ค.70 | 19-20 ส.ค.70 | 26-ส.ค.-70 |
| 9.00-12.00 น. | นโยบาย offset กับการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศไทย<br><br>โดย รศ.ดร.ประมวล สุธีจารุวัฒน<br>คณะวิศวกรรมศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | Railway bogie<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | ศึกษาดูงาน<br>ระบบขนส่งทางราง<br>ณ ประเทศญี่ปุ่น | นำเสนอรายงาน<br><br>ผู้อบรม<br>นำเสนอรายงานกลุ่ม | พิธีปิดการฝึกอบรม<br><br>-เสวนา/บรรยายพิเศษ<br>- มอบวุฒิบัตร<br><br>- ปัจฉิมนิเทศ |
| 12.00-13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน | | | | |
| 13.30-16.00 น. | การวิจัยและพัฒนาที่นำไปสู่การสร้างมาตรฐานในระบบราง<br><br>โดย ดร. เอกรัตน์ ไวยนิตย์<br>กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีระบบรางและการขนส่งสมัยใหม่ (RMT)<br>สวทช. | การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM) และการซ่อมบำรุงเชิงแก้ไข (CM) รถไฟฟ้า<br><br>โดย ผู้เชี่ยวชาญ | ศึกษาดูงาน<br>ระบบขนส่งทางราง<br>ณ ประเทศญี่ปุ่น | นำเสนอรายงาน<br><br>ผู้อบรม<br>นำเสนอรายงานกลุ่ม | |

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงหัวข้อและรายชื่อวิทยากรตามความเหมาะสม
และช่วงเวลากำหนดการเดินทางต่างประเทศขึ้นอยู่กับการประสานงานกับสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่น ประเทศไทย

หมายเหตุ: 1. พักรับประทานอาหารว่างเวลา 10.30 -10.45 น. และ14.30-14.45 น. และพักรับประทานอาหารกลางวันเวลา 12.00 - 13.00 น.
2. สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการอบรม และวิทยากรตามความเหมาะสม
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)