



## กำหนดการ การอบรมปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วนรุ่นที่ 5

วันพฤหัสบดีที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

ณ ห้อง 202 อาคารมหามกุฏ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 8:30 – 9:00 น. ลงทะเบียน
- 9:00 – 9:10 น. พิธีเปิด
- คุณวชิราพร โพธิพงษ์ ผู้จัดการด้านกิจการสัมพันธ์ประจำโรงงาน กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย กล่าวถึงภาพรวมของโครงการฯ
  - ศ. ดร. สุภา หารหนองบัว นายกสสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ กล่าวเปิดงาน
- 9:10 – 10:00 น. แนะนำการทดลองเคมีแบบย่อส่วนและชี้แจงข้อควรระวังและการจัดการเพื่อความปลอดภัย
- 10:15 – 10:30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10:30 – 11:00 น. วิธีการใช้อุปกรณ์และเทคนิคการทำการทดลองที่ใช้สารปริมาณน้อย
- 11:00 – 11:30 น. การทดลองเคมี 1 เรื่อง การแพร่ของก๊าซ
- 11:30 – 12:00 น. การทดลองเคมี 2 เรื่อง การไทเทรตกรด-เบส
- 12:00 – 13:00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 13:45 น. การทดลองเคมี 3 เรื่อง ฝนกรด
- 13:45 – 14:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 14:00 – 15:00 น. การทดลองเคมี 4 เรื่อง สมบัติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- 15:00 – 15:30 น. สรุปและถาม-ตอบ
- 15:30 น. ปิดการอบรม

**หมายเหตุ:** 1. การอบรมฯ ครั้งนี้ ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

2. ผู้เข้าร่วมอบรมฯ จะได้รับชุดอุปกรณ์การทดลองปฏิบัติการเคมีแบบย่อส่วน จำนวน 4 ชุดการทดลองตามหัวข้อที่ได้รับการอบรมฯ โดยได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย