



การอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้หลักสูตรเข้มข้น

“ติดต่ออุตสาหกรรมไทย ด้วยการออกแบบตามหลักคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน”

(Practical Training Course “Design 4 Circular Economy”)

โครงการส่งเสริมการออกแบบตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Design for Circular Economy) เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

วันที่ 2 – 3, 10 – 11, 16, 24 มีนาคม 2565 และ 1 เมษายน 2565

การอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในห้องเรียน เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย พร้อมล่ามแปลสองภาษา และพี่เลี้ยงตลอดหลักสูตร ผ่านรูปแบบ online (Zoom)

2 มีนาคม 2565	
12:30 – 13:00	ลงทะเบียนออนไลน์/กล่าวต้อนรับ
13:00 – 13:15	ประธานกล่าวเปิดงาน ดร. ชีรวิทย์ ต้นนุกิจ ผู้อำนวยการกองนวัตกรรมวัสดุและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม
13:15 – 14:00	แนะนำโครงการและกิจกรรมสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนาต้นแบบ CE แก่ผู้ประกอบการ ทีมที่ปรึกษา ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
14:00 – 15:15	ความยั่งยืนและเศรษฐกิจหมุนเวียน – ภูมิหลัง Sustainability and Circular Economy – a historical background Professor Mattias Lindahl, Linköping University
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	เศรษฐกิจหมุนเวียนกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน – หลักการ Sustainability and Circular Economy – main principles Professor Mattias Lindahl, Linköping University
3 มีนาคม 2565	
13:00 – 13:30	ทบทวนบทเรียน (Recap)
13:30 – 14:30	กฎระเบียบและมาตรฐานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน Circular Economy-related Regulations/Standards ดร. นุจรินทร์ งามัญกุล, ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
14:30 – 15:30	การออกแบบและการคิดเชิงออกแบบ - มายาคติ กับ หลักการ Design & Design Thinking – myth and methodology ผู้ช่วยศาสตราจารย์อสาพร สุวรรณฤทธิ์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
15:30 – 16:00	Break
16:00 – 17:00	แนวทางการออกแบบหมุนเวียน - กรณีศึกษาผู้ประกอบการ SME ไทย Circular Design Approach – case studies in Thai SMEs ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัลยา ตันติยาสวัสดิ์กุล, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

* กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ "ส่งเสริมการออกแบบตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Design for Circular Economy) เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน" สนับสนุนโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม



10 มีนาคม 2565	
13:30 – 14:00	ทบทวนบทเรียน (Recap)
14:00 – 15:15	การออกแบบเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน – เข้าใจถึงความจำเป็นและข้อกำหนด Design for Circular Economy – understanding needs and requirements <i>Professor Mattias Lindahl, Linköping University</i>
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	แนวทางการออกแบบพลาสติกให้รีไซเคิลได้และยั่งยืน How to Design Sustainable and Recyclable Plastic Solutions <i>Mr. Leif Nilsson, Senior Plastics Expert</i>
11 มีนาคม 2565	
13:30 – 14:00	ทบทวนบทเรียน (Recap)
14:00 – 15:15	การออกแบบเพื่อ Remanufacturing Design for remanufacturing <i>Professor Erik Sundin, Linköping University</i>
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	การออกแบบเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน – วิธีการหาโซลูชันที่มีศักยภาพ Design for Circular Economy – how to find potential solutions <i>Professor Mattias Lindahl, Linköping University</i>
16 มีนาคม 2565	
13:30 – 14:00	ทบทวนบทเรียน (Recap)
14:00 – 15:15	การประเมินวัฏจักรชีวิตและต้นทุนวงจรชีวิต 1 Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing 1 <i>Assistant Professor Annelie Carlson, Linköping University</i>
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	การประเมินวัฏจักรชีวิตและต้นทุนวงจรชีวิต 2 Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing 2 <i>Assistant Professor Annelie Carlson, Linköping University</i>
24 มีนาคม 2565	
13:30 – 14:00	ทบทวนบทเรียน (Recap)
14:00 – 15:15	การติดตามกิจกรรมหรือกระบวนการโดยใช้ตัวชี้วัดการหมุนเวียน Circularity monitoring <i>Dr. Raul Carlson, Senior Expert at RISE</i>
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	การเกื้อกูลและพึ่งพาในอุตสาหกรรม Industrial Symbiosis <i>Professor Mats Eklund, Linköping University</i>

* กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ "ส่งเสริมการออกแบบตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Design for Circular Economy) เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน"
สนับสนุนโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม



1 เมษายน 2565	
13:30 – 14:00	ทบทวนบทเรียน (Recap)
14:00 – 15:15	การตอบโจทย์ด้วยการบริการกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน Service Solutions and CE <i>Professor Christian Kowalkowski, Linköping University</i>
15:15 – 15:45	Break
15:45 – 17:00	การอภิปราย: ก้าวต่อไป และ บทสรุป Panel discussion about ways forward & concluding remarks <i>Professor Mattias Lindahl, Linköping University</i>