

แนะนำเข้าสู่การเรียนรู้วิชา 197 301  
การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (เคมี)  
**Safety Management in (chemical) Industry**  
โดย รศ.ดร. กัญรัตน์ โหละสุด

### เวลา-สถานที่เรียน

เวลา 9.00 – 10.30 น.  
Sec 1 จันทร์ และ พุธ  
Sec 2 อังคาร และ พฤหัสบดี  
ห้อง EN 18304

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีความตระหนัก เกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานโดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม
2. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ในการทำงาน ในชีวิตประจำวัน และเผยแพร่ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ

### ข้อปฏิบัติในการเรียนการสอน

- นักศึกษาที่มาสายเกิน 15 นาที จะไม่ได้รับการเช็คชื่อ
- คะแนนความสนใจ ได้จากการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น ในชั้น จะนำมารวมกันแล้วปรับให้ได้ 15 คะแนน
- นักศึกษาไม่ควรส่งเสียงดัง (คุยกัน) เพราะเป็นการรบกวนทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง
- ไม่ควรเปิดโทรศัพท์มือถือในขณะที่เรียนหรือถ้าลืมปิดก็ไม่ควรคุยทางโทรศัพท์ในระหว่างเรียน ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้ออกไปรับโทรศัพท์นอกห้องเรียน
- การบ้านต้องส่งหลังจากเรียนบทนั้น ๆ จบ 1 สัปดาห์ ทาง e-learning
- ในกรณีที่นักศึกษาฟังการบรรยายแล้วต้องการถามแต่ไม่ได้ถามในห้องเรียน ให้นักศึกษานำคำถามจดใส่กระดาษให้อาจารย์ หรือคิดตามคำตอบด้วย จะมีคะแนนให้
- กลุ่ม Line ชื่อ Safety 2018-2

### คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

- ความหมายและความสำคัญในทฤษฎีความปลอดภัย การบริหารงานความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม ทิศนคติความปลอดภัยและจรรยาบรรณ ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี แก๊ส และพิษวิทยา สุขศาสตร์อุตสาหกรรมสำหรับวิศวกร แบบจำลอง การรั่วไหลของสารเคมี การรั่วไหลของสารพิษและแบบจำลองการแพร่กระจายออกสู่บรรยากาศ การป้องกันความปลอดภัยจากเพลิงไหม้และการระเบิด การออกแบบเพื่อป้องกันกาเกิดไฟและระเบิด การออกแบบระบบดับเพลิง กฎหมายความปลอดภัย
- Meaning and theories of safety, safety management in industrial, safety attitudes and ethics, safety activities, chemical process safety at work, Industrial gas and chemical safety handling including toxicology, Industrial hygiene, loss prevention from chemical release and dispersion by understanding the models, source models and dispersion model, loss prevention from fires and explosions, design to prevent fires and explosion, fire fighting design, legislation and laws.

### ข้อตกลงของการให้คะแนน

รายการ	คะแนน	หมายเหตุ
มาเรียน และความสนใจ คะแนนกลุ่ม	15 คะแนน	หมดสิทธิ์สอบถ้ามาเรียนต่ำกว่า 80 %
Quiz และ การบ้าน/รายงาน	15 คะแนน	QUIZ อาจไม่ยกส่วนหน้า การบ้าน พยายามทำความเข้าใจและส่งให้ตรงเวลา
สอบกลางภาค	35 คะแนน	ถูกกำหนดโดยคณะฯ
สอบปลายภาค	35 คะแนน	ถูกกำหนดโดยคณะฯ

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

บทที่	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction to engineering safety	4
2	Safety management	4
3	Industrial gas and chemical safety handling including toxicology	6
4	Industrial hygiene	6
5	Source models	6
6	Dispersion models	6
7	Fires and explosions including to the understanding of types of extinguishers	6
8	Design to prevent fires and explosions	4
9	Legislation and safety law for safety engineer	3

## เอกสารอ้างอิงและเอกสารประกอบการเรียน

ตามที่ส่งให้ทาง Line สามารถ Download ได้ในเนื้อหา... โดยมีเอกสารหลัก ๆ คือ

1. กัญยรัตน์ โหละสุด (2555) การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมี (Safety management in Chemical industry), พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ. ขอนแก่น.
2. Crowl D. A. and Louvar J. F. (2002). Chemical process safety fundamentals with applications, Prentice Hall, New Jersey.
3. เอกสารการสอนที่เตรียมให้เป็น handout.pdf file ใน e-learning <http://e-learning.kku.ac.th/> ของวิชานี้
  - เอกสารอ้างอิงที่กล่าวมานี้ จะถูกเลือกเนื้อหาบางส่วนมาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชาการจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม