รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา RBE ๒๐๐๕ **รายวิชา** ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety)

สาขาวิชา วิศวกรรมหุ่นยนต์ https://rbe.fit.ssru.ac.th/

คณะ/วิทยาลัย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม https://fit.ssru.ac.th/

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา http://ssru.ac.th/index.php/th/

ภาคการศึกษา ๒ **ปีการศึกษา** ๒๕๖๘

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	RBE ๒๐๐๕
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Industrial Safety

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมหุ่นยนต์)

๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ประเภทวิชาบังคับ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ. ดร. ชนมภัทร โตระสะ

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน ผศ. ดร. ชนมภัทร โตระสะ

๕. สถานที่ติดต่อ ห้องคณบดี สำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม **/ E-mail**: chonmapat.to@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ / ชั้นปีที่ ๒

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๓๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) (ถ้ามี) -

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites) (ถ้ามี) -

๙. สถานที่เรียน ห้อง ๔๗๓๕ อาคาร ๔๗ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

๑.๒ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจวิธีการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน

๑.๓ เพื่อให้นักศึกษาตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัยในงานอุตสาหกรรม การป้องกันอุบัติภัย การเสริมสร้างความปลอดภัย การบริหารความปลอดภัยในองค์กร เทคนิคความปลอดภัยเชิงระบบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความปลอดภัยในงานเฉพาะด้าน

Accidents, disasters in industrial work, accident prevention, safety enhancement, organization safety management, systematic safety techniques, laws relating to safety and safety in specialized work, and case study.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ตามความต้องการของนักศึกษา	–	๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้องคณบดี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลขมือถือ ๐๘ ๑๘๓๒๒๔๓๕

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) chonmapat.to@ssru.ac.th

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์(Facebook/Twitter/Line)

Facebook: https://www.facebook.com/chonmapatt

Line : ชนมภัทร โตระสะ (ID Line : hs1jzv) จัดทำLineกลุ่มในวันแรกของการเรียนการสอน

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) https://elfit.ssru.ac.th/chonmapat_to

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลลการเรียนรู้ จากหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะสู่รายวิชา (CurriculumMapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
รายวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
RBE2005 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม		○		●			●			●	○		●			○				●			●	○	

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

● (๔) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม

๑.๒ วิธีการสอน

(๑) แจ้งข้อปฏิบัติในห้องเรียน การเข้าห้องเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกายให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

(๒) การปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่น

๑.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมการเข้าเรียน

(๒) สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน

๒. ความรู้

๒.๑ ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

● (๒) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหักการที่สำคัญ ในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม

● (๕) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

๒.๒ วิธีการสอน

(๑) บรรยาย เกี่ยวกับทฤษฎี และเนื้อหาต่างๆ

(๒) ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

(๓) ให้นักศึกษาวิเคราะห์ Case study

๒.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) สอบกลางภาค และปลายภาค

(๒) งานที่มอบหมาย

๓.ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● (๓) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ วิธีการสอน

(๑) บรรยาย เกี่ยวกับทฤษฎี และเนื้อหาต่างๆ

(๒) ให้นักศึกษาวิเคราะห์ Case study

๓.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) งานที่มอบหมาย

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● (๕) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมของสังคม

๓.๒ วิธีการสอน

(๑) ให้นักศึกษาทำงานที่มอบหมายเป็นกลุ่ม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) การปฏิบัติงาน

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

● (๓) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

๕.๒ วิธีการสอน

(๑) ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลทางระบบเครือข่าย

(๒) ให้นักศึกษาทำงานที่มอบหมายเป็นกลุ่ม

๕.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) งานที่มอบหมาย

๖. ด้านอื่นๆ

-

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำรายวิชา การบริหารความปลอดภัยในองค์กร	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๒	การบริหารความปลอดภัยในองค์กร	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๓	อุบัติภัยในงานอุตสาหกรรม	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๔	การป้องกันอุบัติภัย	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๕	เทคนิคความปลอดภัยเชิงระบบ	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๖	เทคนิคความปลอดภัยเชิงระบบ	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๗	เทคนิคความปลอดภัยเชิงระบบ	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๘	สอบกลางภาค			ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๙	การเสริมสร้างความปลอดภัย	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๐	การเสริมสร้างความปลอดภัย	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๑	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๒	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑๓	ความปลอดภัยในงานเฉพาะด้าน	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๔	ความปลอดภัยในงานเฉพาะด้าน	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๕	ความปลอดภัยในงานเฉพาะด้าน	๓	Hyflex, บรรยาย / Powerpoint, multimedia	ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ
๑๖	สอบปลายภาค			ผศ.ดร.ชนมภัทร โตระสะ

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑(๔)	การเข้าเรียน ตรงต่อเวลา มีส่วนร่วม	ทุกสัปดาห์	๑๐
๑(๔), ๒(๒), ๒(๕), ๓(๓), ๔(๕), ๕(๓)	งานที่มอบหมาย	๔, ๖ และ ๑๔	๕๐
๑(๔), ๒(๒), ๒(๕), ๓(๓), ๔(๕), ๕(๓)	การสอบกลางภาค	๘	๒๐
๑(๔), ๒(๒), ๒(๕), ๓(๓), ๔(๕), ๕(๓)	การสอบปลายภาค	๑๖	๒๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑. วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน, สำนักพิมพ์ สสท.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

–

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

–

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

แบบประเมินผู้สอน (จัดทำโดยมหาวิทยาลัย) และนักศึกษาประเมินการพัฒนาของตนเองเมื่อเปรียบเทียบ ความรู้และทักษะก่อนและหลังเรียนรายวิชานี้

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

– ผลการเรียนของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

– ประชุมในสาขาวิชาถึงปัญหาและอุปสรรค ตลอดถึงแนวทางแก้ไขเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาต่อไป

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกเหนือจากแบบทดสอบ อาจเป็นการให้นักศึกษาทำให้ดู สอบถามหรือให้อธิบายหรือวิเคราะห์สรุปสิ่งที่เรียนรู้มาว่าเป็นไปตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาหรือไม่

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน ข้อ ๑ และข้อ ๒ และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔

****