



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา STO๑๑๐๓ รายวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)
สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	STO๑๑๐๓
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Occupational Health and Safety

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต (๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	วิชาบังคับในกลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กลุ่มวิชาชีพ หมวดวิชาเฉพาะ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์สุภัทสร ฉิมเฉิด
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์สุภัทสร ฉิมเฉิด

๕. สถานที่ติดต่อ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม / E – Mail Suphatsorn.h@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่	๑/๒๕๖๘ / ชั้นปีที่ ๒
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้	ประมาณ ๕๐ คน

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

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

๙. สถานที่เรียน

ห้องเรียน ๔๒๕๑

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง

วันที่ ๒๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อทราบถึงขอบเขตงาน มาตรฐานและกฎหมายต่างๆ เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนปัญหา การควบคุมและป้องกันทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสภาพแวดล้อมการทำงานต่างๆ และการประยุกต์ใช้

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ความเป็นมาและขอบเขตงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมการทำงาน อุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน การตระหนักถึงปัญหาในการทำงาน การควบคุมและป้องกันทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย องค์กร มาตรฐานและกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Background and scope of occupational health and safety, working environment, accident and occupational diseases, recognition of unsafe work, occupational health and safety control and prevention, occupational health and safety organizations, standards and laws.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ไม่มี	๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จัดให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ ๓ ชั่วโมง / สัปดาห์

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ๔๒๒๖ ชั้น ๒ อาคาร ๔๒ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๙๓๖๑๘๕๕๒๘

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) Suphatsorn.ch@ssru.ac.th

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) -

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

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบตนเองและสังคมสามารถปฏิบัติตามระเบียบขององค์กรและสังคม
 - (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
 - (๔) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - (๕) มีจิตสำนึกและพฤติกรรมที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่น ให้เข้าห้องเรียนตรงเวลาและสม่ำเสมอ ให้มีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ร้อยละ ๙๐ ของนักศึกษา ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด เช่น เข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา
- (๒) มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางด้านอื่นที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้ในรายวิชาโดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
 - (๓) มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์
 - (๔) สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) ใช้การบรรยาย ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และเปิดโอกาสให้มีการคิด วิเคราะห์ ถาม-ตอบ ตลอดจนการค้นคว้าเพิ่มเติมและจัดทำเป็นรายงานนำเสนอในชั้นเรียน

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากการทดสอบโดยข้อเขียน และการประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถสืบค้น ตีความ ประมวลข้อมูล และประเมินผล เพื่อใช้ในการระบุ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถติดตาม ประเมินผลและรายงานผลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) ฝึกให้คิดด้วยหลักเหตุผล วิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยบูรณาการความรู้ต่างๆ

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ดูจากวิธีคิดในการแก้โจทย์ปัญหา การรายงาน การนำเสนอ รวมถึงสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายปัญหาในชั้นเรียน

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (๒) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี
- (๓) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม และ รับผิดชอบต่อพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง
- (๔) สามารถปฏิบัติงานและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มหรือโครงการในลักษณะของการทำงานเป็นทีม และนำเสนอ

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากกระบวนการทำงาน ผลงานที่ทำเป็นกลุ่ม และการนำเสนอ

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีทักษะการใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ในการแปลความหมายและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อโต้แย้ง
- (๒) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักการใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน
- (๓) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมายและการสื่อสารสารสนเทศ

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) มอบหมายงานหรือโครงการที่มีส่วนที่ต้องใช้เครื่องมือหรือการวิเคราะห์ รวมถึงการค้นคว้าจากฐานข้อมูล เพื่อนำเสนอต่อชั้นเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมมีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และการใช้สื่อในการนำเสนอข้อมูล

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	แนะนำเนื้อหา-ความเข้าใจใน กระบวนการเรียนการสอน และ ประเมินพินความรู้ ของ นศ.	๔	แนะนำเนื้อหาวิชาจากรายละเอียดรายวิชา แบบทดสอบ	อ. สุภัทสร
๒	ความเป็นมาและขอบเขตงานอาชีพ นามัยและความปลอดภัย	๔	บรรยาย (online ผ่าน google meet), ยกตัวอย่าง, ถาม-ตอบ, นักศึกษาร่วมแสดง ความคิดเห็น	อ. สุภัทสร
๓	อันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงาน	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่างกรณีศึกษา, นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็นและฝึกวิเคราะห์ อันตราย	อ. สุภัทสร
๔	การควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อม การทำงาน	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่างกรณีศึกษา, นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็นและฝึกประเมิน อันตรายพร้อมเสนอวิธีควบคุม	อ. สุภัทสร
๕	อุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่าง, ถาม-ตอบ, นักศึกษา ร่วมแสดงความคิดเห็น, มอบหมายให้ค้นคว้า เพื่อจัดทำรายงานและนำเสนอ	อ. สุภัทสร
๖	อุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน (ต่อ)	๔	นักศึกษานำเสนองาน (online ผ่าน google meet) และอภิปรายร่วมกัน	อ. สุภัทสร
๗	การป้องกันอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจาก การทำงาน	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่างกรณีศึกษา, นักศึกษา ฝึกวิเคราะห์อุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน พร้อมเสนอวิธีป้องกัน (on demand ผ่าน https://classroom.google.com/c/NDk2NzAyNjk4MDEw?cjc=aijazl3)	อ. สุภัทสร
๘	สอบกลางภาค			
๙	ปัญหาในการทำงาน การควบคุมและ ป้องกันทางอาชีพนามัยและความ ปลอดภัย	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่าง, นักศึกษาแสดง ความ คิดเห็น, มอบหมายให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อ จัดทำรายงานและนำเสนอ	อ. สุภัทสร
๑๐	ปัญหาในการทำงาน การควบคุมและ ป้องกันทางอาชีพนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	๔	นักศึกษานำเสนองานและอภิปรายร่วมกัน (online ผ่าน google meet)	อ. สุภัทสร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑๑	องค์กรและหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่าง, ถาม-ตอบ, นักศึกษา แสดงความคิดเห็น, มอบหมายให้สืบค้นเพิ่มเติม	อ. สุภัตสร
๑๒	มาตรฐานและกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	๔	บรรยาย, ยกตัวอย่าง, นักศึกษาแสดงความคิดเห็น, มอบหมายให้ค้นคว้าเพื่อจัดทำรายงานและนำเสนอ (on demand ผ่าน https://classroom.google.com/c/NDk2NzAyNjk4MDEw?cjc=aijazl3)	อ. สุภัตสร
๑๓	มาตรฐานและกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	๔	นักศึกษานำเสนองานและอภิปรายร่วมกัน (online ผ่าน google meet)	อ. สุภัตสร
๑๔	มาตรฐานและกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	๔	นักศึกษานำเสนองานและอภิปรายร่วมกัน (online ผ่าน google meet)	อ. สุภัตสร
๑๕	อันตรายและปัญหาต่างๆ ในการทำงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนมาตรฐานและกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง	๔	ฝึควิเคราะห์กรณีศึกษา การเลือกใช้ มาตรฐานและกฎหมายต่างๆ การเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา	อ. สุภัตสร
๑๖	อันตรายและปัญหาต่างๆ ในการทำงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนมาตรฐานและกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	๔	ฝึควิเคราะห์กรณีศึกษา การเลือกใช้ มาตรฐานและกฎหมายต่างๆ การเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา	อ. สุภัตสร
๑๗	สอบปลายภาค			

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑ (๑), ๒)	การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	๑-๗, ๙-๑๖	๑๐
๑ (๒), ๓ (๑), ๔ (๒), ๕ (๑), ๖ (๕)	งานที่ได้รับมอบหมาย	๓-๔, ๖-๗, ๑๐, ๑๓-๑๖	๓๐
๒ (๑), ๓ (๑)	สอบกลางภาค	๘	๓๐
	สอบปลายภาค	๑๗	๓๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) สุภัทสร นิมฉัตร ๒๕๖๗. เอกสารประกอบการบรรยาย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ๒๕๕๐. การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. นนทบุรี. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๑) สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน <http://www.shawpat.or.th>

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินผลในรายวิชานี้ ดำเนินการโดยนักศึกษาเข้าระบบประเมินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (<http://reg.ssru.ac.th/rg/>) และตอบแบบสอบถาม (แบบประเมินอาจารย์ผู้สอน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต)

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินที่ได้ข้อมูลการสอน โดยการเก็บข้อมูลการเรียนของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

การปรับปรุงการสอนดำเนินการโดยผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งมีการบันทึกผลการดำเนินงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานจากครั้งก่อน เพื่อวางแผนการดำเนินงานในครั้งต่อไป ดังนี้

๓.๑ การปรับปรุงการสอนจากครั้งก่อน ให้มีการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ตามข้อเสนอแผนปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษาต่อไปจาก มคอ.๕ เมื่อภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

๓.๒ การปรับปรุงระหว่างการสอน พิจารณาจากผลการดำเนินงานระหว่างภาคเรียนของผู้เรียน เพื่อนำสู่การปรับปรุงตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

๓.๓ การปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป พิจารณาผลการเรียนและผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะมีคณะกรรมการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน โดยการสุ่มรายวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินของคณะ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรระดับปริญญา ตรี โท เอก

รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา
เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงพร้อมนำเสนอสาขาวิชา / คณะ
เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะทางความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและการ สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	● ความรับผิดชอบหลัก										○ ความรับผิดชอบรอง									
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	
รหัสวิชา STO๑๑๐๓ ชื่อรายวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety		●					●			●				○						○