

**รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)**

รหัสวิชา..... IQM๒๒๐๓ รายวิชา มาตรฐานอุตสาหกรรม

สาขาวิชา.การจัดการคุณภาพ.คณะ/วิทยาลัย.....นวัตกรรมและการจัดการ...มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา.....๓.....ปีการศึกษา.....๒๕๖๔.....

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**๑. รหัสและชื่อรายวิชา**

รหัสวิชา IQM๒๒๐๓.....

ชื่อรายวิชาภาษาไทย มาตรฐานอุตสาหกรรม.....

ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Industrial Standards.....

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต ๓(๓-๐-๖).....**๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

๓.๑ หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต.....

๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะกลุ่ม กลุ่มวิชาเอก วิชาเอกบังคับ.....

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา.....อาจารย์ ดร.ณธกร คุ่มเพชร

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน.....อาจารย์ ดร.ณธกร คุ่มเพชร

๕. สถานที่ติดต่อ / E – Mail.....nathakorn.t@hotmail.co.th.....**๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๓/๒๕๖๔.....ชั้นปีที่ ๑.....

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ.....๒๙.....คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) (ถ้ามี)-.....**๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites)(ถ้ามี)**-.....**๙. สถานที่เรียน** วิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุง** วันที่.....๘.....เดือน.....กรกฎาคม..พ.ศ...๒๕๖๕.....

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑.จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- ๑.๑ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม
- ๑.๒ เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาและรู้ความแตกต่างของมาตรฐานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทขององค์กรและหน่วยงาน โดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์
- ๑.๓ เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจถึงหลักพื้นฐานในการทำงานด้านมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาผลิตภัณฑ์องค์กร
- ๑.๔ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาทำกิจกรรมมาตรฐานอุตสาหกรรมโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงแบบบูรณาการศาสตร์อันนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- ๑.๕ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีหลักทฤษฎีในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ แนวคิดมาตรฐาน อุตสาหกรรมและประเภทของมาตรฐานอุตสาหกรรม
- ๑.๖ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรมเบื้องต้น

มาตรฐานอุตสาหกรรม เนื่องจากการจัดการมาตรฐานมีความสำคัญอย่างมากต่อองค์การภาครัฐและเอกชนเป็นวิธีการที่ช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ความสำเร็จ ช่วยให้องค์การทั้งภาครัฐและเอกชนมีความเจริญก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์ได้รวมถึงภาคการผลิตและภาคบริการ ด้วยเหตุนี้ รายวิชา QMT๓๔๐๑ มาตรฐานอุตสาหกรรม จึงมีจุดมุ่งหมายของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียน มีความเข้าใจ รู้ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของมาตรฐานอุตสาหกรรม การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม ความแตกต่างของเครื่องหมาย และหมายเลขที่ใช้สำหรับมาตรฐานอุตสาหกรรม กฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรม หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านมาตรฐานอุตสาหกรรมในประเทศและต่างประเทศ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เป็นรายวิชาที่ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในการจัดการเรียนการสอน สำหรับหลักสูตรการบริหารธุรกิจ และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจของประเทศ เปลี่ยนแปลงเนื้อหาการเรียนการสอนให้เหมาะสมและเข้าใจง่ายขึ้น และใช้อุปกรณ์ที่สามารถพกพาได้สะดวกและมองเห็นภาพมากขึ้น

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของมาตรฐานอุตสาหกรรม ข้อกำหนด ISO ๙๐๐๐ ความแตกต่างของเครื่องหมายและหมายเลขที่ใช้สำหรับมาตรฐานอุตสาหกรรม กฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม

The meaning, importance, and benefits of industrial standards; require standards ISO ๙๐๐๐ ; the differences of symbols and numbers used in industrial standards; laws concerning industrial standards; the environment management system; social responsibility.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ตามความต้องการของ		๖ ชั่วโมง

จำนวน ๑๕ สัปดาห์ รวม ๔๕ ชั่วโมง	นักศึกษา โดยการนัดหมาย	ไม่มี	ต่อสัปดาห์
------------------------------------	---------------------------	-------	------------

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ชั้น อาคาร คณะ/วิทยาลัย.....
- ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ...๐๘๙-๙๗๓-๓๕๘๘.....
- ๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) .. nathakorn.t@hotmail.co.th.....
- ๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) nathakorn.t๐๒๘.....
- ๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/ Webboard).....

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) ตระหนักในคุณค่าทางด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและเสียสละต่อวิชาชีพและสังคม
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง และอุทิศเวลาในการทำงานในวิชาชีพ
- (๓) มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้องและคนในสังคม

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความรับผิดชอบในการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกของกลุ่ม
- (๒) ปลุกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น
- (๓) จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม การยกย่อง ชมเชยนักศึกษาที่ทำดีและมีความเสียสละ

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) พิจารณาจากพฤติกรรมการเข้าเรียนและการทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและตรงเวลา
- (๒) ประเมินจากการทุจริตในการทำข้อสอบ
- (๓) ประเมินผลจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งทางสาขาวิชาการและสาขาวิชาชีพอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม และศึกษาต่อในระดับสูง
- (๒) มีความรู้ที่ทันสมัย และสามารถพัฒนาความรู้ของตนเองเพื่อไปใช้ในการวางแผนพัฒนาในสายงานและพัฒนาสังคม
- (๓) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้านธุรกิจโดยเฉพาะทางด้านการจัดการคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี
- (๔) มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญ ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

(๑) บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint และเอกสารประกอบการสอน โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม ประเด็นสงสัย และมีกิจกรรมในชั้นเรียนโดยเลือกแบบฝึกหัดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละบท และการ ทำโครงการ

๒.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) การประเมินผลจากการทดสอบย่อย รายงานของนักศึกษา การนำเสนอโครงการ และแบบทดสอบใน รูปแบบปรนัยในข้อสอบกลางภาค และข้อสอบอัตนัยในการสอบปลายภาค

๓.ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) หลักคิดต้องมีวิจรรย์ญาณและความคิดต้องเป็นอย่างระบบ
- (๒) สามารถสืบค้น ดีความ และประเมินข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (๔) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการชำนาญงานด้านวิชาชีพมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่าง

เหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

(๑) ให้นักศึกษาจัดทำกรณีศึกษาโดยลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริง และนำผลการดำเนินงานมาอภิปรายกลุ่ม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินตามสภาพจริงจากการนำเสนอรายงาน การอภิปรายกลุ่ม สอบกลางภาคจะเน้นความเข้าใจและการคิดอย่างเป็นระบบ ส่วนการสอบปลายภาคจะเน้น โดยการนำเอาความเข้าใจและความคิดที่เป็นระบบมาทำการวิเคราะห์ต่อยอด

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของ

ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

๔.๒ วิธีการสอน

(๑) จัดกิจกรรมกลุ่มในการลงพื้นที่เพื่อจัดทำกรณีศึกษา

(๒) มอบหมายงานทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล

๔.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานของนักศึกษา

(๒) ประเมินผลจากการอภิปรายกลุ่ม

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑)
- (๒)
- (๓)
- (๔)
- (๕)

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑)
- (๒)
- (๓)
- (๔)

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑)
- (๒)
- (๓)
- (๔)
- (๕)

๖. ด้านอื่นๆ

- (๑)
- (๒)
- (๓)
- (๔)
- (๕)

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	- อธิบายนรายวิชา - สร้างข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียน การสอน - ทดสอบก่อนเรียน	๓	- แจกเอกสารประกอบการสอน - มอบหมายรายงานกลุ่ม - แบ่งกลุ่มรายงาน - สอนในลักษณะแบบ online	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๒	หน่วยที่ ๑ ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของมาตรฐาน อุตสาหกรรม	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๓	หน่วยที่ ๑ ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของมาตรฐาน อุตสาหกรรม	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๔	หน่วยที่ ๒ การกำหนดมาตรฐาน ความแตกต่างของเครื่องหมายและ	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	หมายเลขที่ใช้สำหรับมาตรฐาน อุตสาหกรรม		- ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	
๕	หน่วยที่ ๒ การกำหนดมาตรฐาน ความแตกต่างของเครื่องหมายและ หมายเลขที่ใช้สำหรับมาตรฐาน อุตสาหกรรม	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๖	หน่วยที่ ๒ การกำหนดมาตรฐาน ความแตกต่างของเครื่องหมายและ หมายเลขที่ใช้สำหรับมาตรฐาน อุตสาหกรรม	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๗	หน่วยที่ ๓ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ความแตกต่างของมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท กฎหมาย สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	๓	- สอนในลักษณะแบบ on demand - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๘	สอบกลางภาค	๓	- แบบทดสอบ	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๙	หน่วยที่ ๔ กฎหมายเกี่ยวกับ มาตรฐานอุตสาหกรรม หน่วยงานที่ รับผิดชอบด้านมาตรฐาน อุตสาหกรรมในประเทศและ ต่างประเทศ	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๑๐	หน่วยที่ ๔ กฎหมายเกี่ยวกับ มาตรฐานอุตสาหกรรม หน่วยงานที่ รับผิดชอบด้านมาตรฐาน อุตสาหกรรมในประเทศและ ต่างประเทศ	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๑๑	หน่วยที่ ๕ นำเสนอโครงการและ กรณีศึกษา	๓	- สอนในลักษณะแบบ on demand - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม/ กรณีศึกษา	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๑๒	หน่วยที่ ๖ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและ ความแตกต่างของมาตรฐาน อุตสาหกรรมแต่ละประเภท	๓	- สอนในลักษณะแบบ on demand - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร
๑๓	หน่วยที่ ๗ กฎหมายสำหรับ อุตสาหกรรมอาหาร	๓	- สอนในลักษณะแบบ on demand	อ.ดร.ณัฏฐกร คุ่มเพชร

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	
๑๔	หน่วยที่ ๘ การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการจัดการคุณภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๓	- สอนในลักษณะแบบ on demand - ผู้เรียนทำใบงาน/กิจกรรม	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๑๕	หน่วยที่ ๘ การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการจัดการคุณภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่ม - ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปเนื้อหา	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๑๖	หน่วยที่ ๙ การนำเสนอกรณีศึกษา มาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่ม - กลุ่มผู้ฟังสรุปและอภิปรายซักถาม	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๑๖	สรุปบทเรียน/ผู้เรียนนำเสนอรายงาน	๓	- สอนในลักษณะแบบ online - Power Point - ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่ม - ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปเนื้อหา	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร
๑๗	ประเมินผลการจัดการเรียนรู้	๓	- สอบปลายภาค	อ.ดร.ณธกร คุ่มเพชร

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรลำดับที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๒.๑,๒.๒,๒.๔,๒.๖ ๓.๑,๓.๒,๓.๓,๓.๔	ใช้ข้อสอบปลายภาคแบบข้อเขียน	๑๗	๓๐ %
๒.๑,๒.๒,๒.๔,๒.๖ ๓.๑,๓.๒,๓.๓,๓.๔	ใช้ข้อสอบกลางภาคแบบข้อเขียน	๘	๒๐ %
๑.๑,๑.๒,๑.๓	สรุปบทเรียน/นำเสนอรายงาน	๑๖	๔๐ %
๒.๑,๒.๒,๒.๔,๒.๖ ๓.๑,๓.๒,๓.๓,๓.๔ ๔.๑,๔.๒,๔.๓	ประเมินผลจากการทำกิจกรรมในห้องเรียน	ทุกครั้ง	๑๐ %

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) บันทึกสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่องการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานบังคับเข้ามาในราชอาณาจักร เรื่องเสร็จที่ ๑๔๘๘/๒๕๕๕
- ๒) พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (๒๕๖๐). ประวัติ สมอ. สืบค้น ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐, จาก <http://www.tisi.go.th/history.php>
- ๒) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (๒๕๖๐). ข่าวหนังสือพิมพ์ สมอ. สืบค้น ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐, จาก http://app.tisi.go.th/clip_news/news๐๐๖.html.
- ๓) เจนวิทย์ พรหมสัมชิต*, ศักดิ์ชาย รักรการ และ พงนิย ศรีวิเชียร (๒๕๖๗) การศึกษาการตรวจติดตามคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. SAU JOURNAL OF SCIENCE & TECHNOLOGY, Vol.๑๐, No.๒, July – December ๒๐๒๔
- ๔) อัญชลี ไหมอารินทร์ (๒๕๖๖) แนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน. เอกศศึกษาเป็นส่วหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายเศรษฐกิจ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๑)
- ๒)

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษาได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ให้ข้อเสนอแนะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามที่ผู้สอนทำเป็นช่องทางสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้นำเอายุทธศาสตร์มาใช้คือ

การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนมีกลยุทธ์ ดังนี้

- ระดับผลการเรียนของนักศึกษา
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

จากการประเมินผลการสอนในข้อที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจะนำมาซึ่งการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยจะมีการจัดกิจกรรมในการระดมความคิดเห็นจากทีมการสอนและค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ดังนี้

- โดยปรับปรุงเนื้อหาที่สอน วิธีการวัดผลและประเมินผล

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปตามรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา ดังนี้

- ในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ในผลการเรียนรู้ที่วัด
- ในการสอบปลายภาคให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สำคัญอีกครั้ง
- ความถูกต้องของรายงานที่จัดทำ
- การตรวจผลงานให้มีการสุ่มสัมภาษณ์เพื่อประสิทธิผล

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินและการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดของรายวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังต่อไปนี้

จะมีการปรับปรุงรายวิชาทุก ๔ ภาคการศึกษา หรือตามข้อเสนอแนะและผลทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔

- เปลี่ยนหรือจัดการเรียนการสอนเป็นทีมหรือแบ่งหัวข้อรับผิดชอบ

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

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้							ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	● ความรับผิดชอบหลัก							○ ความรับผิดชอบรอง																				
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๑	๒	๓	
รหัสวิชา IQM๒๒๐๓ ชื่อ รายวิชามาตรฐาน อุตสาหกรรม	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ