

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เกิดความทันสมัยในหลักการบริหาร เทคนิคทางสถิติที่พัฒนาเพื่อวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพ และระบบประกันคุณภาพที่ปรับเปลี่ยนและสร้างใหม่

หมวดที่ 3 : ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การวางแผนและจัดองค์การงานควบคุมคุณภาพ คุณภาพกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิตและจำหน่าย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและลูกค้า มนุษย์สัมพันธ์ในการควบคุมคุณภาพ กิจกรรมกลุ่ม คิวซีเซอร์ เกิด การประยุกต์เทคนิคทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพกับประกันคุณภาพ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	-	- ทดสอบ 2 ครั้ง ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำการบ้าน ส่วนของสถิติ	ทบทวนและทำการบ้าน ในทุกบทบทละ 1-2 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

- * อาจารย์ประจำวิชา ให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ
- * ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลในเวลาราชการ ตามประกาศเวลาให้คำปรึกษาของอาจารย์ คิดประกาศหน้าภาควิชา(6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

หมวดที่ 4 : การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- * มีความกตัญญู รับผิดชอบต่อบิดา-มารดา ครอบครัว มหาวิทยาลัย ตนเอง และสังคม ก่อนออกสู่องค์กรงานอาชีพ
- * ซื่อสัตย์
- * มีวินัย ตรงต่อเวลา
- * เคารพกฎระเบียบของสังคมภายในกลุ่มการทำงาน ห้องเรียน
- * การทำงานเป็นทีม
- * การคิดบวก (Positive Thinking)
- * มีภาวะผู้นำและผู้ตาม

1.2 วิธีการสอน

- * บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบจากประสบการณ์การทำงานจริง
- * กำหนดเงื่อนไขให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาการบริหารงานด้านต่างๆ การออกแบบระบบในการทำงานที่มอบหมาย

1.3 วิธีการประเมินผล

- * พฤติกรรมการเข้าเรียน การแจกจ่ายงานที่มอบหมาย การส่งงาน ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบร่วมกันในผลงาน
- * ประเมินจากงานที่การเสนอความคิดวิเคราะห์ในห้อง ชิ้นงานที่ส่งและจำนวนครั้งที่มาขอคำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการทำงาน
- * เก็บรวบรวมข้อมูลในสิ่งต่อไปนี้
 - มีผู้มาขอซื้อหนังสือเพราะมีผู้แนะนำว่าสามารถนำไปใช้งานได้
 - พุศคุณนอกห้องเรียนกับผู้ที่จบไปแล้ว(ภายหลังที่ไปทำงานได้นำไปใช้งานหรือไม่?)
 - วิชานี้ยังใช้ประกอบในการสอบปริญญาโททางด้านวิศวกรรมศาสตร์อีกหรือไม่

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

* มีความเข้าใจในหลักการบริหาร การวางแผนงาน ระบบการประกันคุณภาพปัจจุบัน และเชื่อมโยงสถิติศาสตร์เพื่อการใช้งานในแต่ละส่วนของการทำงานจริงได้ในภายหลัง เรียนรู้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยตนเอง

2.2 วิธีการสอน

บรรยาย การอภิปรายกลุ่ม มอบหมายงาน

2.3 วิธีการประเมินผล

- * จากชิ้นงานที่มอบหมาย
- * จากการอภิปรายกลุ่ม
- * จากผลสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- * พัฒนาความคิดทางบวก
- * พัฒนาความคิดอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์

3.2 วิธีการสอน

- * ยกตัวอย่างจากประสบการณ์จากการบริหารงานเพื่อให้นักศึกษาได้คิดตามอย่างเป็นระบบ
- * ยกกรณีศึกษาจากสังคมปัจจุบันให้วิเคราะห์ตามและติดตามหาข้อผลสรุปเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่แท้จริง

3.3 วิธีการประเมินผล

วิเคราะห์จากกรณีศึกษา คำตอบที่ได้รับจากนักศึกษาจากการอภิปรายกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- * พัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม
- * พัฒนาความเป็นผู้ฟังที่ดี
- * พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย ให้ครบถ้วน ตรงเวลา

- * พัฒนาการเรียนรู้การแก้ไข

4.2 วิธีการสอน

- * มอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- * จากงานและรายงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- * ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- * ทักษะการสื่อสารด้วยการพูด และรายงาน
- * ทักษะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการค้นคว้า
- * ทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- * ทักษะการนำเสนองาน

5.2 วิธีการสอน

- * วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขในห้องบรรยาย
- * พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากการมอบหมายงาน
- * พัฒนาเทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานที่มอบหมาย

5.3 วิธีการประเมิน

- * การจัดทำรายงาน
- * จากการสอบย่อย สอบกลางภาค และปลายภาคการศึกษา

หมวดที่ 5 : แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม/ สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียน และภาพรวมของเนื้อหาของรายวิชาที่สืบเนื่องกัน	3	มคอ-วิชา	KWS
2	บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพ	3	ถาม-ตอบ	KWS
3	บทที่ 2 การวางแผน และวงจรเดมมิ่ง	3	ถาม-ตอบ	KWS
4	บทที่ 3 การจัดองค์การ	3	ถาม-ตอบ	KWS
5	บทที่ 4 มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์กร	3	Test บทที่ 1-3	KWS
6	บทที่ 4 มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์กร (ต่อ)	3	ถาม-ตอบ	KWS
7	บทที่ 5 การออกแบบผลิตภัณฑ์	3	ถาม-ตอบ	KWS
8	บทที่ 6 การผลิต	3	ถาม-ตอบ	KWS
9	สอบกลางภาคบทที่ 1- 6			
10	วันหยุดเพื่อการสอบเข้าของมหาวิทยาลัย			

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม/ สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
11	บทที่ 7 สถิติศาสตร์ในการบริหารคุณภาพ	3	ถาม-ตอบ	KWS
12	บทที่ 7 สถิติศาสตร์ในการบริหารคุณภาพ	3	การบ้าน	KWS
13	(ชดเชย) บทที่ 8 การพัฒนาคน	3	การบ้าน	KWS
14	วันหยุดสงกรานต์			
15	บทที่ 9 การควบคุมงาน	3	การบ้าน	KWS
16	(ชดเชย) บทที่ 10 ระบบมาตรฐานในปัจจุบัน	3	ถาม-ตอบ	KWS
17	บทที่ 11 กิจกรรมในการบริหารคุณภาพ	3	การบ้าน	KWS
18	บทที่ 12 การบริหารคุณภาพในการบริการ	3	การบ้าน	KWS
19-20	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1, 2.1, 2.3, 3.1, 3.3, 5.1, 5.3	สอบย่อย สอบกลางภาคและสอบปลายภาค	4 , 14 9 และ 18	40% และ 50%
2	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1	งานที่มอบหมาย การค้นคว้า การบ้าน และรายงาน	ตลอดภาค การศึกษา	5%
3	1.1	การเข้าชั้นเรียน ความตรงต่อเวลา	ตลอดภาค การศึกษา	5%

หมายเหตุ : อาจปรับเปลี่ยนหรือลดไม่เกิน 5 %

หมวดที่ 6 : ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล. การบริหารคุณภาพ ภาควิชาสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2556.

2. เอกสารและข้อมูลที่สำคัญ

วารสารเกี่ยวกับการบริหาร การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือ (ซึ่งอ้างอิงไว้ในตำรา) ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
 - หนังสือที่เกี่ยวข้องกับหลักการบริหาร
 - หนังสือที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพ
 - หนังสือที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ในการบริหารคุณภาพ
 - หนังสือที่เกี่ยวข้องกับการมาตรฐาน

หมวดที่ 7 : การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบประเมินผู้สอน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
ผลการสอบ
3. การปรับปรุงการสอน
สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
ความสนใจในการอภิปรายกลุ่มของนักศึกษา
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
พิจารณาปรับปรุงเนื้อหาวิชาทุก 5 ปี และปรับระบบการเรียนการสอนทุกปีตามความเหมาะสม