

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

020615150 ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

รศ.ดร.ชัยวิจิตต์ เขียวชนะ

4. ภาควิชา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาควิชา 1/2562

5. สถานที่เรียน

ห้อง 52-703 ชั้น 7 อาคาร 52 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	สอนจริง (ชั่วโมง)		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (หากมีความแตกต่างกัน 25%)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1	3	0	บทนำการวิจัย • การแสวงหาความรู้ความจริงสู่การวิจัย • ความหมายการวิจัย • กระบวนการค้นคว้าวิจัย • กระบวนการวิจัย	3	0	
2	3	0	บทนำการวิจัย (ต่อ) • รูปแบบการวิจัย • แบบแผนการวิจัย • ความเที่ยงตรง ของแบบแผนการวิจัย • เส้นทางการวิจัย	3	0	
3	3	0	พื้นฐานการวิจัย: การระบุปัญหาการวิจัยและ จรรยาบรรณในการวิจัย • การระบุปัญหาการวิจัย • การดำเนินการหลังจากได้ปัญหา การวิจัย • ตัวอย่างปัญหาการวิจัย การวิเคราะห์ คำถามการวิจัย การวิเคราะห์แนวทาง ศึกษาแก้ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์การ วิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ • เทคนิคการเขียนความเป็นมาของ ปัญหาวิจัย • จรรยาบรรณนักวิจัย • จริยธรรมการทำวิจัย	3	0	
4	3	0	การศึกษาทฤษฎี/แนวคิด การ ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง	3	0	

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	สอนจริง (ชั่วโมง)		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (หากมีความแตกต่างเกิน 25%)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
			ตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานงานวิจัย •การศึกษาทฤษฎี/แนวคิด การ ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง •ตัวแปร •กรอบแนวคิดการวิจัย •สมมติฐานการวิจัย •ความเกี่ยวข้องของการทบทวน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตัวแปร กรอบแนวคิด การวิจัย สมมติฐานการวิจัย •มโนทัศน์ทางการวิจัยอื่นๆ •ตัวอย่างการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะทำให้ได้ ตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย และ สมมติฐานงานวิจัย			
5	3	0	การออกแบบการวิจัย: การออกแบบการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่าง •ประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง •เหตุผลของการศึกษาจากกลุ่ม ตัวอย่าง •ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี •หลักการที่มีความสำคัญต่อการ ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง •ตัวอย่างการเขียนประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง •กรณีศึกษาการเขียนประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง	3	0	

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	สอนจริง (ชั่วโมง)		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (หากมีความแตกต่างเกิน 25%)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
6	3	0	การออกแบบการวิจัย: หลักการ สร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย •ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย •การวางแผนการสร้าง/พัฒนา เครื่องมือจากการวิเคราะห์ตัวแปร	3	0	
7	3	0	การออกแบบการวิจัย: การ ออกแบบเครื่องมือวิจัย •เทคนิคการเขียนข้อสอบ/ข้อ คำถาม •การเขียนข้อสอบ/ ข้อคำถาม •การออกแบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบพิจารณาเครื่องมือ •มนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการ ออกแบบเครื่องมือวิจัย	3	0	
8	3	0	การออกแบบการวิจัย: การ ออกแบบการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ และการรวบรวม ข้อมูล •การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย •การเก็บรวบรวมข้อมูล	3	0	
			สอบกลางภาค			
9	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ :สถิติเชิง พรรณนา) •บทนำสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ปริมาณ •การวัดตำแหน่งเบี่ยงเทียบ •การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง •การวัดการกระจาย	3	0	

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	สอนจริง (ชั่วโมง)		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (หากมีความแตกต่างเกิน 25%)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
10	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ :สถิติเชิง อ้างอิง ส่วนที่ 1) •การทดสอบสมมติฐาน •การทดสอบเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย •การทดสอบเกี่ยวกับสัดส่วน •การทดสอบเกี่ยวกับจำนวนหรือ ความถี่ •การทดสอบนัยสำคัญของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ •การวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง เดียว •การวิเคราะห์ความแปรปรวน หลายทาง •การรอบการตัดสินใจในการเลือกใช้ สถิติ ส่วนที่1	3	0	
11	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ :สถิติเชิง อ้างอิง ส่วนที่ 2) •สหสัมพันธ์ •การวิเคราะห์การถดถอย •การรอบการตัดสินใจในการเลือกใช้ สถิติ ส่วนที่ 2	3	0	
12	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และเทคนิค การเขียนผลวิจัย) •การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ •เทคนิคการเขียนผลการวิจัย	3	0	
13	3	0	การประยุกต์ใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิจัย	3	0	

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	สอนจริง (ชั่วโมง)		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (หากมีความแตกต่างกัน 25%)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
			• การเตรียมข้อมูล • การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน • การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย กลุ่มเดียว (One-sample t-test) • การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย สองกลุ่มอิสระจากกัน (Independent samples t-test) • การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย สองกลุ่มไม่อิสระจากกัน (Dependent samples t-test)			
14	3	0	การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิจัย (ต่อ) • การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) • การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) • การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ • การวิเคราะห์การถดถอย	3	0	
15	3	0	เทคนิคการเขียนงานวิจัย และการประเมินงานวิจัย • การวางแผนการวิจัย • การเขียนโครงร่างการวิจัย • การเขียนรายงานการวิจัย • การประเมินงานวิจัย	3	0	
16	3	0	นำเสนอรายงาน			

2.หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	หัวข้อที่สอนจริง		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (ระบุกรณีไม่ครอบคลุม หากมีผลต่อการเรียนรู้ บอกแนวทางที่ได้ชดเชย)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ครอบคลุม	ไม่ ครอบคลุม	
1	3	0	บทนำการวิจัย	✓		
2	3	0	บทนำการวิจัย (ต่อ)	✓		
3	3	0	พื้นฐานการวิจัย: การระบุปัญหาการวิจัยและ จรรยาบรรณในการวิจัย	✓		
4	3	0	การศึกษาทฤษฎี/แนวคิด การ ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง ตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานงานวิจัย	✓		
5	3	0	การออกแบบการวิจัย: การออกแบบการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่าง	✓		
6	3	0	การออกแบบการวิจัย: หลักการ สร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	✓		
7	3	0	การออกแบบการวิจัย: การ ออกแบบเครื่องมือวิจัย	✓		
8	3	0	การออกแบบการวิจัย: การ ออกแบบการตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ และการ รวบรวมข้อมูล	✓		
9	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ : สถิติเชิงพรรณนา)	✓		
10	3	0	การออกแบบการวิจัย	✓		

ลำดับ ที่	แผนการสอน (ชั่วโมง)		หัวข้อที่สอนตามแผนการสอน	หัวข้อที่สอนจริง		เหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน (ระบุกรณีไม่ครอบคลุม หากมีผลต่อผลการเรียนรู้ บอกแนวทางที่ได้ชดเชย)
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ		ครอบคลุม	ไม่ ครอบคลุม	
			(วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ : สถิติเชิงอ้างอิง ส่วนที่ i)			
11	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ : สถิติเชิงอ้างอิง ส่วนที่ ii)	✓		
12	3	0	การออกแบบการวิจัย (วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และเทคนิคการเขียนผลวิจัย)	✓		
13	3	0	การประยุกต์ใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิจัย	✓		
14	3	0	การประยุกต์ใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิจัย (ต่อ)	✓		
15	3	0	เทคนิคการเขียนงานวิจัย และ การประเมินงานวิจัย	✓		
16	3	0	นำเสนอรายงาน	✓		

3. ประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้ผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีสอน	ประสิทธิภาพของการสอน	ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี)	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
1. [●]มีคุณธรรมและจริยธรรม ในการเป็นนักวิจัยและนักวิชาการให้คำปรึกษาด้านการบริหารและจัดการ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ	ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา	มีประสิทธิภาพ	-	
2. [○]มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะที่เป็นสมาชิกหรือในฐานะผู้นำ	ปลูกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานเป็นทีมที่ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิก	มีประสิทธิภาพ		
3.ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมไทย รวมถึงระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	-			
4. [○]มีความสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	ปลูกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานเป็นทีมที่ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิก	มีประสิทธิภาพ		
5. [○]สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม	ปลูกฝังให้นักศึกษาได้มีการทำงานเป็นทีมที่ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิก	มีประสิทธิภาพ		
6. [●]มีความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาการ	ปลูกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์	มีประสิทธิภาพ		

2. ความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีสอน	ประสิทธิผลของการสอน	ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี)	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
1. [O]มีความรู้ในด้านการบริหารและจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา	ใช้การเรียนการสอนในหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติ การทำรายงานในรายวิชา โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	มีประสิทธิภาพ		
2. [●]มีความรู้พื้นฐานที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการบริหาร และการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหัวข้อปัญหาพิเศษ	ใช้การเรียนการสอนในหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติ การทำรายงานในรายวิชา โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	มีประสิทธิภาพ		
3. [●]ค้นพบองค์ความรู้ทางด้านการบริหารและจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี เข้าใจในศาสตร์และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญของตนเองอย่างต่อเนื่อง	ใช้การเรียนการสอนในหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติ การทำรายงานในรายวิชา โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	มีประสิทธิภาพ		
4. [O]สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอาชีวและเทคนิคศึกษาได้อย่างเหมาะสม	ใช้การเรียนการสอนในหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติ การทำรายงานในรายวิชาโดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	มีประสิทธิภาพ		

3. ทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีสอน	ประสิทธิผลของการสอน	ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี)	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
1. [O]มีความคิดเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณที่ดี	สอนโดยเน้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	มีประสิทธิผล		
2. [O]สามารถศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ และแก้ไขปัญหาด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาได้อย่างมีระบบ	จัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการค้นคว้าหาข้อมูลหรือทำโครงงานย่อย	มีประสิทธิผล		
3. [●]สามารถปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	สอนโดยเน้นการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน	มีประสิทธิผล		
4. [●]สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้ด้านการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาใหม่ๆ	จัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการค้นคว้าหาข้อมูลหรือทำโครงงานย่อย	มีประสิทธิผล		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีสอน	ประสิทธิภาพ ของการสอน	ปัญหาของ วิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี)	ข้อเสนอ แนะในการ แก้ไข
1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาได้	-			
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	-			
3. [O]สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	กำหนดกิจกรรมให้นักศึกษามีการทำงานเป็นกลุ่มอภิปราย	มีประสิทธิภาพ		
4. [●]สามารถรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม	กำหนดกิจกรรมให้นักศึกษามีการทำงานเป็นกลุ่มอภิปราย	มีประสิทธิภาพ		
5. [O]สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	กำหนดกิจกรรมให้นักศึกษามีการทำงานเป็นกลุ่มอภิปราย	มีประสิทธิภาพ		
6. [●]สามารถพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	กำหนดกิจกรรมให้นักศึกษามีการทำงานเป็นกลุ่มอภิปราย	มีประสิทธิภาพ		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีสอน	ประสิทธิผลของการสอน	ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี)	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
1.[●]มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการทำรายงาน บทความวิจัย และวิทยานิพนธ์ การคำนวณเชิงตัวเลข รวมถึงการนำเสนอผลงาน	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนา ด้านทักษะการใช้โปรแกรมทางสถิติ	มีประสิทธิผล		
2. [○]มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติเชิงประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนา ด้านการวิเคราะห์ทางสถิติ	มีประสิทธิผล		
3. [○]สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนา ด้าน การแปลผลข้อมูล	มีประสิทธิผล		
4.[○]มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์	จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนา ด้านการนำเสนอผลงาน	มีประสิทธิผล		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ผลการเรียนรู้	ปัญหาของวิธีสอน (ภาพรวม)	การปรับปรุงวิธีสอน	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณธรรม จริยธรรม			
2.ความรู้			
3.ทักษะทางปัญญา			
4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			
5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1.จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

4 คน

2.จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

4 คน

3.จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)

4.การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

เกรด	จำนวนนักศึกษา (คน)	ร้อยละ
A	1	25.00
B+	2	50.00
C	1	25.00
รวม	3	100.00

5.ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

6.ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

การเรียนรู้ด้าน	กำหนดช่วงเวลา การประเมิน	ความคลาดเคลื่อน จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้	เหตุผล
1.คุณธรรม จริยธรรม			
2.ความรู้			
3.ทักษะทางปัญญา			
4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ			
5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

การเรียนรู้ด้าน	วิธีการ/กลยุทธ์การประเมิน	ความคลาดเคลื่อนจากแผนการ ประเมินผลการเรียนรู้	เหตุผล
1.คุณธรรม จริยธรรม			
2.ความรู้			
3.ทักษะทางปัญญา			
4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ			
5.ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

7.1 วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

ทวนจากคะแนนการมอบหมายงาน

7.2 สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

ผลสัมฤทธิ์มีการปรับปรุงพัฒนาในแต่ละคาบ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1.ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

2.ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1.ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

จุดแข็ง	จุดอ่อน	อื่นๆ (ถ้ามี)
-ด้านแผนการสอน อุปกรณ์การสอน และสถานที่ -ด้านอาจารย์ผู้สอน -ด้านวิธีการสอน -ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา		

1.2ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์

ประเด็นที่สำคัญ	ความคิดเห็นของผู้สอน

2.ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จุดแข็ง	จุดอ่อน	อื่นๆ (ถ้ามี)

2.2ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์

ประเด็นที่สำคัญ	ความคิดเห็นของผู้สอน

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1.ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

ภาคการศึกษาและ ปีการศึกษา	แผนการปรับปรุงการเรียน การสอนในภาคการศึกษาที่ ผ่านมา	ผลการดำเนินการตามแผน	เหตุผลสู่ความสำเร็จหรือ ไม่สำเร็จ

2.การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ปรับสื่อการสอนให้มีความหลากหลายตามธรรมชาติของผู้เรียน

3.ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กิจกรรม/โครงการ	ช่วงเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ

4.ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

มาตรฐานการเรียนรู้	ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา	กิจกรรม/ผู้รับผิดชอบ
1.คุณธรรม จริยธรรม		
2.ความรู้		
3.ทักษะทางปัญญา		
4.ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ		
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: รศ.ดร.ชัยวิชิต เตียรชนะ

ลงชื่อ ชัยวิชิต เตียรชนะ วันที่รายงาน 22 พ.ย. 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร:

ลงชื่อ ดร. นิตยา นิลนาค วันที่รับรายงาน 22 พ.ย. 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร:

ลงชื่อ ดร. นิตยา นิลนาค วันที่รับรายงาน 22 พ.ย. 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร:

ลงชื่อ ดร. นิตยา นิลนาค วันที่รับรายงาน 22 พ.ย. 2562