

แบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กอ.วอ.423 วิศวกรรมอาหาร 1 (FST423 Food Engineering 1)

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ผ่านวิชา วท.คณ.251 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง |
| 3.2 อาจารย์ผู้สอน | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา |
| 3.3 กลุ่มเรียน | วิทย์-อาหาร/58 |

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1/2560

5. สถานที่เรียน

ห้อง แปรรูป 2 อาคารปฏิบัติการแปรรูปอาหารและพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

| หัวข้อ | จำนวน ชม. ตามแผนการ สอน | จำนวน ชม. ที่สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผน การสอนหากมีความ แตกต่างกัน 25% | แนวทางชดเชย (กรณีสอน แตกต่างกัน 25%) |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| บทนำ - แนะนำการเรียนการสอน - ภาพรวมของรายวิชาวิศวกรรมอาหาร | 3 | 3 | | |
| ความรู้เบื้องต้นทางเทอร์โมไดนามิกส์ | 3 | 3 | | |
| มิติและหน่วยวัดทางวิศวกรรม | 3 | 3 | | |
| สมดุลมวลสาร | 6 | 6 | | |
| สมดุลมวลสาร | 3 | 3 | | |
| สมดุลพลังงาน | 6 | 6 | | |
| สมดุลพลังงาน | 3 | 3 | | |
| การถ่ายเทมวลสาร | 3 | 3 | | |
| การถ่ายเทมวลสาร | 3 | 3 | | |
| การถ่ายเทความร้อน | 6 | 6 | | |
| การถ่ายเทความร้อน | 3 | 3 | | |
| การประยุกต์เชิงวิศวกรรมเพื่อใช้ใน กรรมวิธีการแปรรูปอาหาร | 3 | 3 | | |

2. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา | ประสิทธิผล | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------|
| | | มี | ไม่มี | |
| คุณธรรม จริยธรรม (สัดส่วนของการประเมินผล 10%) | - สอนการมีวินัยและการมีคุณธรรม จริยธรรม จากตรงเวลาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และพฤติกรรมทุจริตในการสอบ | ✓ | | |
| ความรู้ (สัดส่วนของการประเมินผล 25%) | - บรรยายด้วยสื่อการสอน - การทำปฏิบัติการ - การมอบหมายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียนรายบุคคล | ✓ | | |
| ทักษะทางปัญญา (สัดส่วนของการประเมินผล 10%) | - การทำโจทย์คำนวณ/การแก้ปัญหา/ตีความหมายโจทย์ในชั้นเรียน | ✓ | | |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (สัดส่วนของการประเมินผล 5%) | - จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ทั้งการฟังการค้นคว้าเพิ่มเติมและบทปฏิบัติการ | ✓ | | |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (สัดส่วนของการประเมินผล 50%) | - กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความรอบคอบในการคำนวณ และลำดับขั้นตอนในการคำนวณ | ✓ | | |

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 27 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 27 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

| ระดับคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|------------|-------|---------------|
| A | 10 | 37.04 |
| B+ | 7 | 25.93 |

| ระดับคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|-----------------------------|-------|---------------|
| B | 2 | 7.41 |
| C+ | 5 | 18.52 |
| C | 2 | 7.41 |
| D+ | - | - |
| D | - | - |
| ตก (F) | - | - |
| ไม่สมบูรณ์ (I) | 1 | 3.69 |
| พอใจ (S) | - | - |
| ไม่พอใจ (U) | - | - |
| ขอลอนวิชาเรียนหลังกำหนด (W) | - | - |

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. การทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอน</p> <p>ทวนสอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชาตาม มคอ.3 ที่ระบุไว้ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตจากพฤติกรรมการเรียนหรือกิจกรรมในชั้นเรียนของผู้เรียน - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - ประเมินจากงานที่มอบหมายงานและการบ้านของนักศึกษา - ประเมินจากผลการเรียน <p>2. การทวนสอบโดยนักศึกษาผู้เรียน จำนวน 27 คน</p> <p>ทวนสอบตนเองโดยใช้แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้าน</p> | <p>ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน มีดังนี้</p> <p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>- เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากนักศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 3.72 ± 0.46 ถึง 3.80 ± 0.65 คะแนน</p> <p>2. ความรู้</p> <p>- เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากนักศึกษาด้านความรู้ในระดับ ปานกลาง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 3.28 ± 0.74 ถึง 3.76 ± 0.60 คะแนน</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>- เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากนักศึกษาด้านทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 3.40 ± 0.50 ถึง 3.44 ± 0.65 คะแนน</p> |

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากนักศึกษาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 3.68 ± 0.56 ถึง 3.96 ± 0.45 คะแนน</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากนักศึกษาด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 3.28 ± 0.74 ถึง 3.64 ± 0.64 คะแนน</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> : จากผลการประเมินตนเองของการวิเคราะห์เชิงตัวเลขที่มีคะแนนต่ำ เสนอแนะให้ฝึกทักษะในการทำโจทย์ปัญหาที่มีการวิเคราะห์เชิงตัวเลข โดยเน้นทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้เกิดความถูกต้องและรอบคอบ</p> |

หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา เฉลี่ย 4.56 คะแนน

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

| แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา | ผลการดำเนินการ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - จัดการเรียนการสอนโดยใช้การสอนเทคนิคการแก้ไข ปัญหาโจทย์เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด และให้นำเสนอ การแก้ไขโจทย์ในชั้นเรียน เพื่อทวนสอบขั้นตอนการ แก้ปัญหาคำโจทย์ | - ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้การสอนเทคนิคการ แก้ปัญหาคำโจทย์เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด และให้ นักศึกษาเข้ามาแก้โจทย์บนกระดานหน้าชั้นเรียน เพื่อ ทวนสอบความเข้าใจ |

2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| - จัดการเรียนการสอนโดยใช้การสอนเทคนิค การแก้ปัญหาคำโจทย์เป็นขั้นตอนอย่าง ละเอียด และให้นำเสนอการแก้ไขโจทย์ในชั้น เรียน เพื่อทวนสอบขั้นตอนการแก้ปัญหาคำ โจทย์ | ภาคการศึกษาที่ 1/2561 | ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง |

ลายมือชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง)

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.คำรบ สมะวรรณนะ)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 3 มกราคม 2561

ผลประเมินการสอนออนไลน์ ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง 4.47

รายงานผลการประเมินผลของอาจารย์ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง ปีการศึกษา 1/2562

นางสาวอุทัยวรรณ ฉัตรธง อาจารย์



- มีนักศึกษาทำการตอบแบบสอบถามนี้เป็นจำนวน **25 คน** **ผลลัพธ์รายละเอียด**

ดูผลการประเมินผลของอาจารย์ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง

| ส่วนที่ 1 ข้อเชิงจริงเกี่ยวกับอาจารย์สอน | ภาพปฏิทิน (%) | ผลการปฏิบัติ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| 1. มีการออกแบบเวลาการสอนที่กำหนดเนื้อหาส่วนหน้าอย่างชัดเจน โดยระบุวันแรกของ การเรียนการสอน หรือแจ้งวันจัดชั่วโมงศึกษา ได้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน และ การประเมินผล | 100.00 | P |
| 2. มีเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารอื่น ๆ เช่น การฝึกซ้อมหรือแบบฝึกหัด ให้นักเรียน | 100.00 | P |
| 3. มีการจับเวลาและแนะนำระหว่างภาคเรียน เช่น ทดสอบย่อย แบบฝึกหัด หรือมอบหมาย งานให้ทำ | 100.00 | P |
| 4. มีการตรวจผลการทำงาน เช่น แบบฝึกหัด รายงาน หรือแบบทดสอบย่อยแล้ว แจ้งผลให้ทราบ | 100.00 | P |
| 5. มีการแจ้งคะแนนสอบเป็นระยะๆ หรือแจ้ง คะแนนสอบปลายภาค | 100.00 | P |

หมายเหตุ : P = Pass (50.00-100.00%) F = Fail (49.00-0.00%)

| ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาส่วนคุณภาพและประสิทธิภาพการสอน | ระดับความพึงพอใจ | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------------|
| | \bar{X} | S.D. | ผลการปฏิบัติ |
| 1. ผู้สอนตรงต่อเวลาในการสอนตามตารางสอน (จัดอย่าง เช่น เข้าสอนตาม ตารางสอน ไม่ขาดสอน) | 4.56 | 0.58 | ดีมาก |
| 2. ผู้สอนสอดแทรกจุดความรู้และจรรยาบรรณของสอน หรือเป็นแบบอย่างในการ การสอน เช่น การแต่งกาย บุคลิกภาพ การวางตัว | 4.52 | 0.65 | ดีมาก |
| 3. ผู้สอนสอดแทรกเนื้อหาที่กำหนัดไว้ ในบทเรียนการสอน (จัดอย่าง สอนทาง ตราจสอน ได้จาก มคอ.3 หรือ แผนการเรียนที่อาจารย์บอก ไม่ผิดพลาด) | 4.52 | 0.65 | ดีมาก |
| 4. ผู้สอนมีวิธีการสอนที่ดึงดูดใจ เช่น ใช้สื่อการสอนประกอบการ สอน การใช้ภาษาที่สละสลวยชัดเจน สอนสนุกชวนคิดถาม ตอบประหลาด ชัดเจน เข้าใจง่าย | 4.60 | 0.65 | ดีมาก |
| 5. ผู้สอนเปิด โอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการเรียนการสอน | 4.52 | 0.65 | ดีมาก |
| 6. ผู้สอนยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อวิจารณ์ของนักศึกษาตลอดจนเปิด โอกาสให้นักศึกษาคriticถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการเรียน การ สอน | 4.56 | 0.65 | ดีมาก |
| 7. ผู้สอนยอมรับและมีส่วนร่วม ไม่รังเกียจการเรียนการสอน | 4.56 | 0.58 | ดีมาก |
| 8. ผู้สอนมีจิตสำนึกทางอากาศ ในส่วนเรียนเพื่อกระตุ้น ให้ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียน ฝึกคิด ฝึกวิเคราะห์ ยกปัญหาและศึกษาด้วยตนเอง | 4.56 | 0.58 | ดีมาก |
| 9. ผู้สอนมีจิตสำนึกวิชาชีพครูในวิชาชีพที่สอน | 4.52 | 0.65 | ดีมาก |
| 10. ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์กับการเรียน การสอน | 4.56 | 0.65 | ดีมาก |
| รวมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด | 4.55 | 0.63 | ดีมาก |

หมายเหตุ : ดีมาก (4.51-5.00) ดี (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) การ ปรับปรุง (1.51-2.50) ต้องปรับปรุง (0.00-1.50)

แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
หลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร/58

ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1 รหัสรายวิชา FST423

ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา และ ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง

ภาคการศึกษาที่1..... ปีการศึกษา ...2560..... วันที่ประเมิน1 ธันวาคม 2560.....

คำชี้แจง การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

| | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------|
| 5 หมายถึง มีมากที่สุด | 4 หมายถึง มีมาก | 3 หมายถึง มีปานกลาง |
| 2 หมายถึง มีน้อย | 1 หมายถึง มีน้อยมาก | 0 หมายถึง ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้ |

1. รายการประเมิน

| ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม | ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้ | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | |
| 1.1 มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ | 3.72 | 0.54 |
| 1.2 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต | 3.72 | 0.46 |
| 1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | 3.80 | 0.65 |
| 2. ด้านความรู้ | | |
| 2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยา ทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาลและการทำวิจัย | 3.36 | 0.70 |
| 2.2 มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ วิทยาศาสตร์ การบริหารจัดการ | 3.36 | 0.64 |
| 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม | 3.76 | 0.60 |
| 2.4 มีความรู้ความเข้าใจความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชารวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ | 3.28 | 0.74 |
| 3. ด้านทักษะทางปัญญา | | |
| 3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย แล้วนำข้อสรุปมาใช้แก้ไขปัญหาหรือใช้ในงานอื่นๆ ได้ | 3.44 | 0.77 |

| ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม | ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้ | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| 3.2 สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์โดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้ | 3.44 | 0.65 |
| 3.4 มีทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา | 3.40 | 0.50 |
| 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | |
| 4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม | 3.96 | 0.45 |
| 4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 3.92 | 0.64 |
| 4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | 3.68 | 0.56 |
| 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | |
| 5.1 สามารถใช้ข้อมูลตัวเลขทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ | 3.32 | 0.48 |
| 5.5 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม | 3.64 | 0.64 |
| 5.7 สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและและใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้อย่างเหมาะสม | 3.28 | 0.74 |

2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....ไม่มี.....
