



บันทึกหลังการสอน

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
สถานศึกษา 3 D

วิชา ดิจิตอลเบื้องต้น รหัสวิชา 10111407

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2559

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน นายชูธง สัมมัตตะ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

นักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ชั้น ปวช.1 ห้อง 1 และ 2

จำนวนเต็ม 44 คน ห้องเรียน 5304

เวลาเรียน วันจันทร์ 13.00-16.00 น.และพฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ



## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 1 วันที่.....5,8 พ.ย 2561..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....39..... คน ขาดเรียน.....5..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 1. ระบบเลขฐานต่างๆ

- 1.1 ตัวเลขกับการใช้งาน
- 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเลขฐานสิบและเลขฐานสอง
- 1.3 ระบบตัวเลขฐานสิบ
- 1.4 ระบบตัวเลขฐานสอง
- 1.5 ระบบตัวเลขฐานแปด
- 1.6 ระบบตัวเลขฐานสิบหก
- 1.7 การเปลี่ยนเลขฐานสิบไปเป็นเลขฐานอื่นๆ

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ถามตอบปัญหา
- 2.3 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้การแปลงระบบเลขฐานและรหัส

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			

4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 2 วันที่.....12,15 พ.ย 2561..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....33..... คน ขาดเรียน.....11..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 2. รหัสตัวเลข
  - 2.1 รหัส
  - 2.2 รหัส BCD8421
  - 2.3 รหัสเกิน 3
  - 2.4 รหัส BCD แบบ 4 บิต ชนิดอื่นๆ
  - 2.5 รหัส BCD แบบ 5 บิต
  - 2.6 รหัส BCD มากกว่า 5 บิต
  - 2.7 รหัสเกรย์
  - 2.8 รหัส ASCII
  - 2.9 พาริตีบิต
2. สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.1 ถามตอบปัญหา
  - 2.2 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้การแปลงระบบเลขฐานและรหัส
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 3 วันที่.....19,22 พ.ย 2561..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....30..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ
  - หน่วยที่ 2. การบวก ลบ คูณ หาร เลขฐานสอง
    - 3.1 การบวกเลขฐานสอง
    - 3.2 การลบเลขฐานสอง
    - 3.3 การคูณเลขฐานสอง
    - 3.4 การหารเลขฐานสอง
    - 3.5 คอมพลิเมนต์
    - 3.6 การลบเลขฐานสองโดยใช้วิธี 1 คอมพลิเมนต์
    - 3.7 การลบเลขฐานสองโดยใช้วิธี 2 คอมพลิเมนต์
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
  - 2.3 ถามตอบปัญหา
  - 2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้ฟังก์ชันลอจิก
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 4 วันที่.....26,29 พ.ย 2561..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....33..... คน ขาดเรียน.....11..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ
  - หน่วยที่ 4. ลอจิกเกตและตารางความจริง
    - 4.1 การทำงานทางดิจิทัล
    - 4.2 สัญลักษณ์แทนการทำงานของลอจิก
    - 4.3 ตารางความจริง
    - 4.4 บัฟเฟอร์ เกต
    - 4.5 นอต เกต
    - 4.6 ออร์ เกต
    - 4.7 แอนด์ เกต
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
  - 2.3 ถามตอบปัญหา
  - 2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้ตารางความจริง สัญลักษณ์ลอจิกเกต
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			



6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 5 วันที่.....3,6 ธ.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....33..... คน ขาดเรียน.....11..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 4. วงจรขนาน

4.8 นอร์ เกต

4.9 แนนด์ เกต

4.10 เอ็กซ์คลูซีฟออร์ เกต

4.11 เอ็กซ์คลูซีฟนอร์ เกต

4.12 การเปลี่ยนชนิดลอจิกเกตโดยใช้ นอต เกต

4.13 การเพิ่มจำนวนอินพุตเกต

4.14 ใบงานที่ 1 ไอซีลอจิกเกตชนิดต่างๆ

4.15 ใบงานที่ 2 ไอซีลอจิกเกตชนิด 3 และ 4 อินพุต

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ตารางความจริง สัญลักษณ์ลอจิกเกต

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			

4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 6 วันที่.....10,13 ธ.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....33..... คน ขาดเรียน.....11..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 5. พีชคณิตบูลีน

- 5.1 คณิตศาสตร์ทางดิจิทัล
- 5.2 กฎของพีชคณิตบูลีน
- 5.3 ข้อบังคับสำหรับพีชคณิตบูลีน
- 5.4 ทฤษฎีของเดอมอร์แกน
- 5.5 การใช้พีชคณิตบูลีนลดรูปสมการ
- 5.6 ใบงานที่ 9 กฎของพีชคณิตบูลีน
- 5.7 ใบงานที่ 10 ข้อบังคับของพีชคณิตบูลีน
- 5.8 ใบงานที่ 11 ทฤษฎีของเดอมอร์แกน
- 5.9 ใบงานที่ 12 การใช้พีชคณิตบูลีนลดรูปสมการ

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
- 2.3 ถามตอบปัญหา
- 2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้พีชคณิต บูลีน

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			

3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 7 วันที่.....17,20 ธ.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....30..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 5. พืชคณิตบูลีน

- 5.1 คณิตศาสตร์ทางดิจิทัล
- 5.2 กฎของพีชคณิตบูลีน
- 5.3 ข้อบังคับสำหรับพีชคณิตบูลีน
- 5.4 ทฤษฎีของเดอมอร์แกน
- 5.5 การใช้พีชคณิตบูลีนลดรูปสมการ
- 5.6 ใบงานที่ 9 กฎของพีชคณิตบูลีน
- 5.7 ใบงานที่ 10 ข้อบังคับของพีชคณิตบูลีน
- 5.8 ใบงานที่ 11 ทฤษฎีของเดอมอร์แกน
- 5.9 ใบงานที่ 12 การใช้พีชคณิตบูลีนลดรูปสมการ

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
- 2.3 ถามตอบปัญหา
- 2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เรือนไขความรู้
  - เรือนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้พีชคณิต บูลีน

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				

2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 8 วันที่.....24-25 ธ.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....30..... คน ขาดเรียน.....13..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 6. วงจรอิเล็กทรอนิกส์ลอจิกเกต

6.1 ตระกูลลอจิก

6.2 รีเลย์ลอจิก

6.3 ไดโอดลอจิก

6.4 ทรานซิสเตอร์ลอจิก

6.5 มอสเฟตลอจิก

6.6 ไอซีลอจิก

6.7 ใบงานที่ 13 อิเล็กทรอนิกส์ลอจิก

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			



4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 9 วันที่.....7,10 ม.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....37..... คน ขาดเรียน.....7..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 7. การเขียนและการออกแบบวงจรถอดจิก

7.1 การนำพีชคณิตบูลีนมาประยุกต์ใช้งาน

7.2 สมการวงจรถอดจิก

7.3 การเขียนวงจรถอดจิก

7.4 การเขียนสมการพีชคณิตบูลีนจากวงจรถอดจิกเกต

7.5 การเขียนสมการพีชคณิตบูลีนในรูปมินเทอมและแมกซ์เทอม

7.6 การออกแบบวงจรถอดจิก

7.7 ใบงานที่ 3 การเปลี่ยนชนิดลอจิกเกตแบบ 2 อินพุต

7.8 ใบงานที่ 4 การเปลี่ยนชนิดลอจิกเกตแบบ 3 อินพุต

7.9 ใบงานที่ 5 การเพิ่มจำนวนอินพุตลอจิกเกตเป็น 3 อินพุต

7.10 ใบงานที่ 6 การเพิ่มจำนวนลอจิกเกตเป็น 4 อินพุต

7.11 ใบงานที่ 7 การลดจำนวนอินพุตลอจิกเกตให้น้อยลง

7.12 ใบงานที่ 8 เอ็กซ์คลูซีฟลอจิกเกต

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ฝีมือของผู้ผลิตและวงจรถอดจิกต่าง ๆ

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
--------------------------	---	---	---	---	---

1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 10 วันที่.....14,17 ม.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....37..... คน ขาดเรียน.....7..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 7. การเขียนและการออกแบบวงจรถอดจิก

7.1 การนำพีชคณิตบูลีนมาประยุกต์ใช้งาน

7.2 สมการวงจรถอดจิก

7.3 การเขียนวงจรถอดจิก

7.4 การเขียนสมการพีชคณิตบูลีนจากวงจรถอดจิกเกต

7.5 การเขียนสมการพีชคณิตบูลีนในรูปมินเทอมและแมกซ์เทอม

7.6 การออกแบบวงจรถอดจิก

7.7 ใบงานที่ 3 การเปลี่ยนชนิดลอจิกเกตแบบ 2 อินพุต

7.8 ใบงานที่ 4 การเปลี่ยนชนิดลอจิกเกตแบบ 3 อินพุต

7.9 ใบงานที่ 5 การเพิ่มจำนวนอินพุตลอจิกเกตเป็น 3 อินพุต

7.10 ใบงานที่ 6 การเพิ่มจำนวนลอจิกเกตเป็น 4 อินพุต

7.11 ใบงานที่ 7 การลดจำนวนอินพุตลอจิกเกตให้น้อยลง

7.12 ใบงานที่ 8 เอ็กซ์คลูซีฟลอจิกเกต

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 11 วันที่.....21-22 ม.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....34..... คน ขาดเรียน.....10..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 8. วงจรบวกเลขฐานสอง

- 8.1 การใช้งานเอ็กซ์คลูซีฟออร์เกต
- 8.2 วงจรบวกเลขฐานสองแบบไม่รวมตัวทดเข้า
- 8.3 วงจรบวกเลขฐานสองแบบรวมตัวทดเข้า
- 8.4 วงจรบวกเลขฐานสองแบบขนาน
- 8.5 วงจรลบเลขฐานสองแบบไม่รวมตัวยืมเข้า
- 8.6 วงจรลบเลขฐานสองแบบรวมตัวยืมเข้า
- 8.7 วงจรลบเลขฐานสองแบบขนาน

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
- 2.3 ถามตอบปัญหา
- 2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				

5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
--	--	---	--	--	--

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(นายชูธง สัมมัตตะ)  
อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 12 วันที่.....28-29 ม.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....23..... คน ขาดเรียน.....21..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 8. วงจรบวกเลขฐานสอง

- 8.1 การใช้งานเอ็กซ์คลูซีฟออร์เกต
- 8.2 วงจรบวกเลขฐานสองแบบไม่รวมตัวทดเข้า
- 8.3 วงจรบวกเลขฐานสองแบบรวมตัวทดเข้า
- 8.4 วงจรบวกเลขฐานสองแบบขนาน
- 8.5 วงจรลบเลขฐานสองแบบไม่รวมตัวยืมเข้า
- 8.6 วงจรลบเลขฐานสองแบบรวมตัวยืมเข้า
- 8.7 วงจรลบเลขฐานสองแบบขนาน

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
- 2.3 ถามตอบปัญหา
- 2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการเรียนการสอน	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				



5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
--	--	---	--	--	--

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(นายชูธง สัมมัตตะ)  
อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 13 วันที่.....4,7 ก.พ. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....37..... คน ขาดเรียน.....7..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 9. การเข้ารหัส การถอดรหัส และการแสดงผล

9.1 วงจรเข้ารหัส

9.2 วงจรเข้ารหัสเลขฐานสิบเป็นรหัส BCD

9.3 วงจรถอดรหัส

9.4 วงจรถอดรหัส BCD เป็นเลขฐานสิบ

9.5 วงจรแสดงผล

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เรือนไขความรู้

- เรือนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 14 วันที่.....11,14 ก.พ. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....37..... คน ขาดเรียน.....7..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 10. ฟลิปฟลอป

- 10.1 วงจรฟลิปฟลอปเบื้องต้น
- 10.2 RS ฟลิปฟลอป
- 10.3 RS ฟลิปฟลอปแบบมีสัญญาณนาฬิกา
- 10.4 D ฟลิปฟลอป
- 10.5 ขอบสัญญาณและข้อควบคุมอิสระ
- 10.6 T ฟลิปฟลอป
- 10.7 JK ฟลิปฟลอป
- 10.8 ไบงานที่ 20 ฟลิปฟลอป

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ทดลองไบงานตามหัวข้อเรื่อง
- 2.3 ถามตอบปัญหา
- 2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
- 3.4) สมรรถนะที่ได้
  - แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			

4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 15 วันที่.....18-19 ก.พ. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....33..... คน ขาดเรียน.....11..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 11. วงจรนับเลข

11.1 วงจรนับเลข

11.2 วงจรนับเลขฐานสองแบบนับขึ้น

11.3 วงจรนับเลขฐานสองแบบนับลง

11.4 วงจรนับขึ้น - ลง

11.5 วงจรนับวน

11.6 วงจรนับสิบ

11.7 วงจรนับเลขฐานสองแบบไอซี

11.8 ไบงานที่ 21 วงจรนับ

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองไบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			

3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 16 วันที่.....25-261 มี.ค. 2562..... เวลา.....13.00-17.00,8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....44..... คน เข้าเรียน.....30..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 12. วงจรเลื่อนข้อมูล

12.1 วงจรเลื่อนข้อมูล

12.2 วงจรเลื่อนข้อมูลแบบอนุกรมเข้าและอนุกรมออก

12.3 วงจรเลื่อนข้อมูลแบบอนุกรมเข้าและขนานออก

12.4 วงจรเลื่อนข้อมูลแบบขนานเข้าและอนุกรมออก

12.5 วงจรเลื่อนข้อมูลแบบขนานเข้าและขนานออก

12.6 วงจรเลื่อนข้อมูลแบบไอซี

12.7 ใบงานที่ 22 วงจรเลื่อนข้อมูล

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				



5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
--	--	---	--	--	--

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)  
อาจารย์ผู้สอน

แบบประเมินตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของคุณผู้สอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการสอนของคุณผู้สอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น โดยขอให้ท่านประเมินตนเองโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุดหรือไม่เลย

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่
<b>ส่วนที่ 1 ประเมินตนเอง</b>					
1. ผู้สอนได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายในการเรียน ลักษณะวิชา วิธีเรียน และการวัดผล วิชานี้	/				
2. ผู้สอนมีแผนการสอนครบถ้วน	/				
3. เตรียมการสอนล่วงหน้าทั้งเนื้อหาและวิธีการ	/				
4. ค้นคว้าและปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ถูกต้องทันสมัย	/				
5. เข้าสอนสม่ำเสมอและตรงเวลา	/				
6. ใช้เทคนิควิธีสอนหลากหลายแบบ	/				
7. ปริมาณของเนื้อหาวิชาเหมาะสมกับเวลาเรียน		/			
8. มอบหมายงานให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม		/			
9. สอดแทรกจริยธรรมหรือคุณธรรมในระหว่างการสอน	/				
10. มีความสนใจและพอใจในการสอนวิชานี้		/			
<b>ส่วนที่ 2 ประเมินผลการสอน</b>					
11. จุดมุ่งหมายของวิชานี้ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้เรียน		/			
12. เนื้อหาวิชาให้ความรู้แก่ผู้เรียน		/			
13. เป็นวิชาที่ทำให้ความเข้าใจได้	/				
14. วิชาี้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม	/				
15. ผู้สอนอธิบายหรือบรรยายได้แจ่มแจ้ง	/				
16. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม	/				
18. ผู้สอนตอบปัญหาหรือชี้แจงได้กระจ่าง		/			
19. ผู้สอนพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้		/			
20. มีเอกสารหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน	/				
21. เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเหมาะสม	/				

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่
22. ปริมาณงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำหรือค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
23. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบการทำงาน		/			
24. ผู้สอนตรวจและแจ้งผลงานของผู้เรียน		/			
25. มีการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างสอน		/			
26. ผู้สอนเอาใจใส่ต่อการสอนและเตรียมการสอน		/			
27. ผู้สอนสนใจและช่วยเหลือผู้เรียน	/				
28. บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง	/				
29. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ซักถามหรือขอคำแนะนำนอกเวลาเรียน	/				
30. จัดให้มีกิจกรรมหรือการฝึกเสริมการเรียนรู้		/			
<b>ตอนที่ 3 การบูรณาการ</b>	/				
31. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ					
32. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
33. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
34. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)	/				
35. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
<b>รวมคะแนน</b>			<b>160</b>		
<b>ค่าเฉลี่ยที่ได้ (คะแนน/รวม 35)</b>			<b>4.57</b>		

สรุปผลการประเมินอยู่ในระดับ

- ดีมาก (4.50 – 5.00)
- ดี (3.50 – 4.49)
- ปานกลาง (2.50 – 3.49)
- ควรปรับปรุง (1.50 – 2.49)
- ควรปรับปรุงอีกมาก (1.00 – 1.49)