



บันทึกหลังการสอน

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
สถานศึกษา 3 D

วิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์ รหัสวิชา 20112307 (สาย ม.6)
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2560

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

อาจารย์ผู้สอน นายทศพล มานะศรี
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 1 ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน ถึงวันที่ 8 มิถุนายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพื้นฐานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมของไมโครฯชนิดต่างๆ
 1. บอกจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา และแจ้งเกณฑ์การประเมินวัดผล และทำความเข้าใจการวัดผลและประเมินผลกับนักศึกษา โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
 1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
 2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) และใบงาน อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
 3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน
 1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
 3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
 4. สมรรถนะที่ได้
 - 4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและสถาปัตยกรรมของไมโครฯชนิดต่างๆ
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
 - 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
 - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง
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
ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 11 มิถุนายน ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมของไมโครฯ ชนิดต่างๆ

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) และใบงาน อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ใ้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมของไมโครฯ ชนิดต่างๆ

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของลักษณะสัญญาณไมโครคอนโทรลเลอร์ ทั้งขาเข้าและขาออก

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) และใบงาน อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทำงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

- 4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของลักษณะสัญญาณไมโครคอนโทรลเลอร์ ทั้งขาเข้าและขาออก

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ไมโครคอนโทรลเลอร์ ฟังก์ชันการทำงานภายใน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ไมโครคอนโทรลเลอร์ ฟังก์ชันการทำงานภายใน

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำงาน การรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 9 กรกฎาคม ถึงวันที่ 13 กรกฎาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้
 - 4.1 ความรู้เกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 7 ระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม ถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับชุดคำสั่งของไมโครคอนโทรลเลอร์ คำสั่งเฉพาะไมโครคอนโทรลเลอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 ความรู้เกี่ยวกับชุดคำสั่งของไมโครคอนโทรลเลอร์ คำสั่งเฉพาะไมโครคอนโทรลเลอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 23 กรกฎาคม ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับชุดคำสั่งของไมโครคอนโทรลเลอร์ คำสั่งเฉพาะไมโครคอนโทรลเลอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้
 - 4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับชุดคำสั่งของไมโครคอนโทรลเลอร์ คำสั่งเฉพาะไมโครคอนโทรลเลอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 9 ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม ถึงวันที่ 3 สิงหาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. สอบวัดความรู้กลางภาคเรียน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอบวัดความรู้กลางภาคเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 10 ระหว่างวันที่ 6 สิงหาคม ถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม ไมโครคอนโทรลเลอร์, การเรียงลำดับ การทำงานแบบวนลูป การเลือกใช้งาน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้

4.1 ความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับ การทำงานแบบวนลูป การเลือกใช้งาน

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 13 สิงหาคม ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับเขียนโปรแกรมการเรียงลำดับ การทำงานแบบวนลูป การเลือกใช้งาน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับเขียนโปรแกรมการเรียงลำดับ การทำงานแบบวนลูป การเลือกใช้งาน

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

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

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ชาติเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ชาติเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 12 ระหว่างวันที่ 20 สิงหาคม ถึงวันที่ 24 สิงหาคม 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการวัดและทดสอบวงจรใช้งานของสัญญาณขาเข้าและขาออก

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการวัดและทดสอบวงจรใช้งานของสัญญาณขาเข้าและขาออก

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม ถึงวันที่ 1 กันยายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการวัดและทดสอบวงจรใช้งานของสัญญาณขาเข้าและขาออก

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการวัดและทดสอบวงจรใช้งานของสัญญาณขาเข้าและขาออก

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 14 ระหว่างวันที่ 3 กันยายน ถึงวันที่ 7 กันยายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม , การจำลอง , การตรวจสอบการประยุกต์ใช้งานกับการควบคุมมอเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้
 - 4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม , การจำลอง , การตรวจสอบการประยุกต์ใช้งานกับการควบคุมมอเตอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 15 ระหว่างวันที่ 10 กันยายน ถึงวันที่ 14 กันยายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม , การจำลอง , การตรวจสอบการประยุกต์ใช้งานกับการควบคุมมอเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้

4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม , การจำลอง , การตรวจสอบการประยุกต์ใช้งานกับการควบคุมมอเตอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 16 ระหว่างวันที่ 17 กันยายน ถึงวันที่ 21 กันยายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำงานองค์ประกอบระบบมองเห็นของเครื่องจักร

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 ความรู้เกี่ยวกับการทำงานองค์ประกอบระบบมองเห็นของเครื่องจักร

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

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

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 24 กันยายน ถึงวันที่ 28 กันยายน 2562
จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชายเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำงานองค์ประกอบระบบมองเห็นของเครื่องจักร

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

- 4.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำงานองค์ประกอบระบบมองเห็นของเครื่องจักร

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

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

6. วิธีการและผลติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 18 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 5 ตุลาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ ปวส. 2 สาย ม.6 15 คน ชาติเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ : สอบวัดความรู้ปลายภาคเรียน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

สอบวัดความรู้ปลายภาคเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

-

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

-

5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

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

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ชาติเรียน/มีปัญหา

-

ลงชื่อ.....

(นายทศพล มานะศรี)

อาจารย์ผู้สอน

แบบประเมินตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คำชี้แจง แบบประเมิน นี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการสอนของผู้สอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น โดยขอให้ท่านประเมินตนเองโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ดังนี้

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

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่เลย
ส่วนที่ 1 ประเมินตนเอง					
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	/				
ส่วนที่ 2 ประเมินผลการสอน					
11. จุดมุ่งหมายของวิชานี้ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้เรียน	/				
12. เนื้อหาวิชาให้ความรู้แก่ผู้เรียน	/				
13. เป็นวิชาที่ทำให้ความเข้าใจได้	/				
14. วิชานี้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม		/			
15. ผู้สอนอธิบายหรือบรรยายได้แจ่มแจ้ง	/				
16. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม	/				
18. ผู้สอนตอบปัญหาหรือชี้แจงได้กระจ่าง	/				
19. ผู้สอนพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้	/				
20. มีเอกสารหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน	/				
21. เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเหมาะสม		/			
22. ปริมาณงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำหรือค้นคว้าเพิ่มเติม		/			
23. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบการทำงาน	/				
24. ผู้สอนตรวจและแจ้งผลงานของผู้เรียน	/				
25. มีการประเมินผลการเรียนระหว่างสอน	/				
26. ผู้สอนเอาใจใส่ต่อการสอนและเตรียมการสอน	/				
27. ผู้สอนสนใจและช่วยเหลือผู้เรียน	/				
28. บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง	/				
29. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ซักถามหรือขอคำแนะนำนอกเวลาเรียน	/				
30. จัดให้มีกิจกรรมหรือการฝึกเสริมการเรียนรู้		/			

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่เลย
ตอนที่ 3 การบูรณาการ					
31. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ		/			
32. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
33. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
34. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
35. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
รวมคะแนน			163		
ค่าเฉลี่ยที่ได้ (คะแนน/รวม 35)			4.66		

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)