



บันทึกหลังการสอน

วิชา คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 20112701
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2559
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ชั้น ปวส.2 สายตรง จำนวนเต็ม 10 คน
ห้องเรียน 4204 ชั้น 2 อาคารสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
เวลาเรียน วันจันทร์ เวลา 08.00 – 11.00 น.

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบบันทึกหลังสอน
สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 3 มิถุนายน 2562
วันหยุดราชการ

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ -

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
-

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
-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 10 มิถุนายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ คณิตศาสตร์ทั่วไปที่ใช้ในวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

- ฟังก์ชันเชิงเส้น
- ฟังก์ชันกำลังสอง
- ฟังก์ชันเอกซ์โปเนนเชียล
- ฟังก์ชันลอการิทึม

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

- ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
- ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
- คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
- สมรรถนะที่ได้
 - คำนวณหาค่าของฟังก์ชันตรีโกณมิติได้
 - คำนวณหาค่าของฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิกได้

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

1. สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 17 มิถุนายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 7 คน ขาดเรียน 3 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อนุพันธ์

- ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
- ฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
- การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
- ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
- คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
- สมรรถนะที่ได้
 - เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยการแทนสูตรของลิมิต
 - เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้กฎ
 - เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้สูตร
 - คำนวณหาผลอนุพันธ์ได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 25 มิถุนายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

1. อนุพันธ์เบื้องต้น
2. การหาอนุพันธ์
3. การหาอนุพันธ์โดยใช้กฎ

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

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

1. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยการแทนสูตรของลิมิต
2. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้กฎ
3. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้สูตร
4. คำนวณหาผลอนุพันธ์ได้

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

-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 5 วันที่ 1 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อนุพันธ์ (ต่อ)

1. อนุพันธ์เบื้องต้น
2. การหาอนุพันธ์
3. การหาอนุพันธ์โดยใช้กฎ

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (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

1. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยการแทนสูตรของลิมิต
2. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้กฎ
3. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์โดยใช้สูตร
4. คำนวณหาผลอนุพันธ์ได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 6 วันที่ 8 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อนุพันธ์ย่อย

1. อนุพันธ์ย่อย

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้

1. เข้าใจหลักการวิธีหาอนุพันธ์ย่อย

2. คำนวณหาผลอนุพันธ์ย่อยได้

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมาย ด้วยตนเอง

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 7 วันที่ 15 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ การอินทรีเกต

1. การอินทรีเกต
2. การอินทรีเกตแบบไม่จำกัดเขต

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

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

1. เข้าใจหลักการการอินทรีเกต
2. คำนวณหาผลอินทรีเกตแบบไม่จำกัดเขตได้

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

-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อูตร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 8 วันที่ 22 กรกฎาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 7 คน ขาดเรียน 3 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ การอินทรีเกต (ต่อ)

1. เทคนิคการอินทรีเกต
2. การอินทรีเกตฟังก์ชันตรีโกณมิติ

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (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
 1. เข้าใจหลักการใช้เทคนิคการอินทรีเกต
 2. คำนวณหาผลอินทรีเกตฟังก์ชันตรีโกณมิติได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวี อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 9 ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม 2561 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2561

สอบกลางภาค

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ สอบกลางภาค
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
- สอบกลางภาค
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
-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 10 วันที่ 5 สิงหาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ การอินทริเกต (ต่อ)

1. การอินทริเกตทีละส่วน
2. การอินทริเกตโดยใช้เศษส่วนย่อย

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (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

1. คำนวนหาผลอินทริเกตทีละส่วนได้
2. คำนวนหาผลอินทริเกตโดยใช้เศษส่วนย่อยได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวี อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน
สัปดาห์ที่ 11 วันที่ 12 สิงหาคม 2562
วันหยุดราชการ

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ -

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
-

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
-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 12 วันที่ 19 สิงหาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 9 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ ผลการแปลงลาปลาซและผลการแปลงผกผันของลาปลาซ

1. นิยามและทฤษฎีเบื้องต้น
2. ผลการแปลงลาปลาซของอนุพันธ์และอินทิกรัล

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

2. ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

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

1. เข้าใจของนิยามและทฤษฎีเบื้องต้นผลการแปลงลาปลาซ
2. คำนวณหาผลการแปลงลาปลาซของอนุพันธ์และอินทิกรัลได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 13 วันที่ 26 สิงหาคม 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 8 คน ขาดเรียน 2 คน

- หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ ผลการแปลงลาปลาซและผลการแปลงผกผันของลาปลาซ (ต่อ)
 - ผลการแปลงผกผันของลาปลาซ
 - ผลการแปลงผกผันของลาปลาซโดยอาศัยเศษส่วนย่อย
- กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
 - ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
 - การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
 - ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
- พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
 - สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
 - คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
 - สมรรถนะที่ได้
 - คำนวณหาผลการแปลงผกผันของลาปลาซได้
 - คำนวณหาผลการแปลงผกผันของลาปลาซโดยอาศัยเศษส่วนย่อยได้
- ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
 1. สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
 2. นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง
- 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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 14 วันที่ 2 กันยายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อนุกรมฟูรีเยร์

1. อนุกรมฟูรีเยร์
2. อนุกรมฟูรีเยร์ของฟังก์ชันที่มีคาบเป็น 2π

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (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

1. เข้าใจหลักการการอนุกรมฟูรีเยร์
2. คำนวณหาผลอนุกรมฟูรีเยร์ของฟังก์ชันที่มีคาบเป็น 2π ได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวี อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 15 วันที่ 9 กันยายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 9 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อนุกรมฟูเรียร์ (ต่อ)

1. อนุกรมฟูเรียร์ของฟังก์ชันที่มีคาบเป็น 2π
2. อนุกรมฟูเรียร์ของฟังก์ชันคู่และฟังก์ชันคี่

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (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

1. คำนวณหาผลอนุกรมฟูเรียร์ของฟังก์ชันที่มีคาบเป็น 2π ได้
2. คำนวณหาผลอนุกรมฟูเรียร์ของฟังก์ชันคู่และฟังก์ชันคี่ได้

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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 16 วันที่ 17 กันยายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 10 คน ขาดเรียน - คน

- หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ คณิตศาสตร์ประยุกต์และการนำไปใช้
 - การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าด้วยการแปลงฟังก์ชันลาปลาซ
 - ระบบอันดับหนึ่ง
- กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
 - ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
 - การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
 - ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
- พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
 - สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
 - คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
 - สมรรถนะที่ได้
 - วิเคราะห์วงจรไฟฟ้าด้วยการแปลงฟังก์ชันลาปลาซได้
 - วิเคราะห์ระบบอันดับหนึ่งได้
- ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
 - สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
 - นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง
- การประเมินผลการสอนของตนเอง

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

- วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา
ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวี อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 17 วันที่ 23 กันยายน 2562

จำนวนนักศึกษา สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เข้าเรียน 9 คน ขาดเรียน 1 คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ คณิตศาสตร์ประยุกต์และการนำไปใช้ (ต่อ)

- ระบบอันดับสอง
- ระบบทรานสเฟอร์ฟังก์ชัน

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย (Lecture) อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

- ให้ฝึกทำแบบฝึกหัดและเฉลย
- ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
- คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
- สมรรถนะที่ได้
 - วิเคราะห์ระบบอันดับสองได้
 - วิเคราะห์ระบบทรานสเฟอร์ฟังก์ชันได้

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

1. สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
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.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบบันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่ 18 ระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึงวันที่ 4 ตุลาคม 2562

สอบปลายภาค

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ สอบปลายภาค
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
- สอบปลายภาค
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
-

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาวิ อุดร)

อาจารย์ผู้สอน

แบบประเมินตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ 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. เป็นวิชาที่ทำความเข้าใจได้	✓				
14. วิชานี้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม	✓				
15. ผู้สอนอธิบายหรือบรรยายได้แจ่มแจ้ง	✓				
16. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	✓				
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม	✓				
18. ผู้สอนตอบปัญหาหรือชี้แจงได้กระจ่าง	✓				
19. ผู้สอนพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้	✓				
20. มีเอกสารหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน	✓				
21. เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเหมาะสม	✓				
22. ปริมาณงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำหรือค้นคว้าเพิ่มเติม		✓			
23. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบการทำงาน	✓				
24. ผู้สอนตรวจและแจ้งผลงานของผู้เรียน	✓				
25. มีการประเมินผลการเรียนรู้อะหว่างสอน		✓			
26. ผู้สอนเอาใจใส่ต่อการสอนและเตรียมการสอน	✓				

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่เลย
27. ผู้สอนสนใจและช่วยเหลือผู้เรียน	✓				
28. บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง	✓				
29. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ซักถามหรือขอคำแนะนำนอกเวลาเรียน	✓				
30. จัดให้มีกิจกรรมหรือการฝึกเสริมการเรียนรู้		✓			
ตอนที่ 3 การบูรณาการ					
31. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	✓				
32. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		✓			
33. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		✓			
34. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		✓			
35. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		✓			
รวมคะแนน	168				
ค่าเฉลี่ยที่ได้ (คะแนน/รวม 35)	4.80				

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)