



เลขที่.....๐๕๐/๒.....  
วันที่รับ.....๙ มี.ค. ๒๕๖๒.....

ชื่องาน/โครงการ      ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน  
ชื่อกิจกรรม          การเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต  
ลักษณะกิจกรรม      ๑. การเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม  
                                  ๒. การเรียนปฏิบัติการการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOT  
หัวหน้า/ผู้รับผิดชอบ    ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาณุ โขมณี

---

**สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์**

- ๑. ยกย่องคุณภาพ บัณฑิตให้มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้
- ๒. พัฒนางานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่สากล
- ๓. พัฒนาการบริการวิชาการตามพันธกิจสัมพันธ์กับชุมชน
- ๔. สร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ๕. สร้างระบบบริหารจัดการให้ทันสมัยตามหลักธรรมาภิบาล

**สอดคล้องกับกลยุทธ์**

- |                        |            |   |                              |                              |                              |                              |                              |
|------------------------|------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ | กลยุทธ์ที่ | <input checked="" type="checkbox"/> ๑.๑ | <input type="checkbox"/> ๑.๒ | <input type="checkbox"/> ๑.๓ | <input type="checkbox"/> ๑.๔ | <input type="checkbox"/> ๑.๕ | <input type="checkbox"/> ๑.๖ |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ | กลยุทธ์ที่ | <input type="checkbox"/> ๒.๑            | <input type="checkbox"/> ๒.๒ | <input type="checkbox"/> ๒.๓ |                              |                              |                              |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ | กลยุทธ์ที่ | <input type="checkbox"/> ๓.๑            | <input type="checkbox"/> ๓.๒ | <input type="checkbox"/> ๓.๓ |                              |                              |                              |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ | กลยุทธ์ที่ | <input type="checkbox"/> ๔.๑            | <input type="checkbox"/> ๔.๒ | <input type="checkbox"/> ๔.๓ |                              |                              |                              |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ | กลยุทธ์ที่ | <input type="checkbox"/> ๕.๑            | <input type="checkbox"/> ๕.๒ |                              |                              |                              |                              |

ตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ (ก.พ.ร.)

ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ การผลิตบัณฑิต

ตัวชี้วัดที่.....

สกอ. ปีการศึกษา ๒๕๕๗

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่.....

การบูรณาการกับภารกิจอื่น

การวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย.....

การบริการวิชาการ

ชื่อโครงการบริการวิชาการ.....

การเรียนการสอน

ชื่อรายวิชา.....

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (TQF)

กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

กิจกรรมกีฬาหรือการส่งเสริมสุขภาพ

กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสีงแวดล้อม

กิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม

กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม

๑. หลักการและเหตุผล

ทางสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้  
เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของการเสริมสร้าง และพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนปฏิบัติการควบคุม  
อัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถ  
ด้านการเรียนปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม ซึ่ง  
สามารถนำไปช่วยในการพัฒนาองค์ความรู้การเรียนปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้  
นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม ให้แก่นักศึกษาและคณาจารย์ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและ  
ประสิทธิผลในการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการเพิ่มขีดความสามารถด้านการเรียนปฏิบัติการ  
ควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา  
ท้องถิ่น ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนที่ดีเกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ โดยคำนึงถึงท้องถิ่น ดังนั้น  
การทำงานวิจัยดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อสร้างโอกาสในการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการ  
พัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการเรียนปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้นอก  
ห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม

๒.๒ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

๓. เป้าหมายของโครงการ

๓.๑ เชิงปริมาณ

การเรียนปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOTและการเรียนรู้ในห้องเรียนสาขาวิศวกรรม นักศึกษา  
จำนวน ๑๒๐ คน

๓.๒ เชิงคุณภาพ

ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ในระดับคะแนน ๓.๕๑

๔. งบประมาณรหัส ๑๐๒๒๐๒๑๓๒๔๒๑ งดเงินที่..๒... เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๙๙๖ บาท

๔.๑ การเรียนรู้ในห้องเรียนสาขาวิศวกรรม เป็นเงิน ๒๘,๓๙๖ บาท

หมวดรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
ค่าใช้สอย	- ค่าเบี้ยเลี้ยงอาจารย์ ๒๔๐ บาท x ๒ คน x ๒ วัน (๒๔๐x ๒x ๒) - ค่าเช่ารถตู้ปรับอากาศ ๒ คัน วันละ ๒,๐๐๐ บาท x ๒ วัน (๒x๒,๐๐๐x๒) - ค่าที่พักนักศึกษา ๑๙ คน คนละ ๒๕๐ บาท (๑๙x๒๕๐) - ค่าที่พักอาจารย์ จำนวน ๒ คน ๆ ละ ๙๐๐ บาท/ คืน (๒x๙๐๐) - ค่าน้ำมันรถยนต์ส่วนตัวอาจารย์ ๘๒๗ กม.x ๒ เที่ยว x ๔ บาท/กม. (๘๒๗x๒x๔) - ค่าน้ำมัน/แก๊สรถตู้ปรับอากาศ	๙๖๐ บาท ๘,๐๐๐ บาท ๔,๗๕๐ บาท ๑,๘๐๐ บาท ๖,๖๑๖ บาท ๖,๒๗๐	
	รวมทั้งสิ้น	๒๘,๓๙๖ บาท	

๔.๒ การเรียนปฏิบัติการการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOT เป็นเงิน ๓๓,๖๐๐ บาท

หมวดรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
ค่าตอบแทน	ค่าตอบแทนของวิทยากร จำนวน ๖ ชม.ๆ ๖๐๐ บาท จำนวน ๔ วัน (๖x๖๐๐x๔)	๑๔,๔๐๐ บาท	
ค่าใช้สอย	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม นักศึกษาและวิทยากร จำนวน ๑๒๐ คนๆ ละ ๘ มีื่อๆ ละ ๒๐ บาท (๑๒๐x๘x๒๐)	๑๙,๒๐๐บาท	
	รวมทั้งสิ้น	๓๓,๖๐๐ บาท	

๕. ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน (PDCA)

รายการ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๒)											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ขั้นวางแผนงาน (P) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน	←→											
ขั้นดำเนินการ (D) ดำเนินการ				←→								
ขั้นสรุปและประเมินผล (C) ๑. วิเคราะห์และสรุปผล							←→					
ขั้นปรับปรุงตามผลการประเมิน(A) ๑. จัดทำรายงาน ๒. ประเมินผลของโครงการ									←→			←→

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ไตรมาสที่ ๒ วันที่ดำเนินการ.. มกราคม ๒๕๖๒ ถึง มีนาคม ๒๕๖๒

๗. สถานที่ดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๘.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภิญโญ ชุมมณี

๘.๒ ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน

๘.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฐมพงศ์ จิโน

๘.๔ นาย กฤษณะ ร่มชัยพุกษ์

๘.๕ นายจตุพรพรษ์ อนิวรรณกุล

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ นักศึกษาและอาจารย์ได้เพิ่มขีดความสามารถด้านการเรียนปฏิบัติการควบคุมอัตโนมัติผ่านระบบ IOT และการเรียนรู้นอกห้องเรียนสาขาวิชาวิศวกรรม

๙.๒. นักศึกษาและอาจารย์ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

๑๐. การประเมินผล

- ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย  
 ผู้รับบริการมีความรู้ความเข้าใจ  
 มีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

๑๑. ผู้ขออนุมัติโครงการ

ลงชื่อ..... *Jim Oms* .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภิญญา ชุมมณี.)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑๒. ผู้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการ

..... *ดร.อดิสรณ์ นานาประสิทธิ์กร* .....  
*ชื่อประมวล พ.ด. 2562 สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์*  
*กลยุทธ์ที่ ๓ ของเงิน* .....

ลงชื่อ..... *Sir* .....

(นางสุประวีณ์ สิทธิอักษรานนท์)

รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี

๑๓. ความเห็นของผู้บริหาร

..... *เห็นชอบ* .....

ลงชื่อ..... *Prof* .....

(อาจารย์รัฐพันธ์ พูนวิวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๑๔. ความเห็นของผู้บริหาร

อนุมัติ

ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ..... จ.พ.อภิรักษ์ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงดี ศรีนพรัตน์วัฒน์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม