

แผนงานปฏิบัติงาน/โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2561

หน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

งาน (มหาวิทยาลัยฯ) : งานการให้บริการวิชาการ

ชื่องาน/โครงการ	รหัสโครงการ	แผ่นดิน	บ.กศ.	กศ.บป	บัณฑิต
การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำโครงการทางเคมีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	6116000055	38,000	0	0	0

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ : 01, การพัฒนาท้องถิ่นด้วยพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมท้องถิ่น

กลยุทธ์ที่ : 01, 1. พัฒนาศักยภาพการให้บริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยการบูรณาการพันธกิจและสร้างเครือข่าย

ตัวชี้วัดมหาวิทยาลัยที่ : ตัวชี้วัดที่ 1) จำนวนชุมชน/ประเด็นที่ได้รับการชี้แนะ แก้ไขปัญหาจากนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้น

สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพ :

สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของ สมศ. :

สอดคล้องกับค่านิยมหลัก : Knowledge – สร้างสรรค์ความรู้ใหม่, Public service and Productivity – ให้บริการชุมชน สังคมและมีผลิตภาพที่ดี, Responsibility – มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่, Unity – มีความรัก สามัคคีในองค์กร

สอดคล้องกับอัตลักษณ์ บัณฑิตมีจิตอาสา สร้างสรรค์ปัญญา พัฒนาท้องถิ่น

สอดคล้องกับเอกลักษณ์ ผลิตและพัฒนาครู เรียนรู้พัฒนาท้องถิ่น

แนวทาง/มาตรการการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ที่ : 1.4) ส่งเสริมรูปแบบการให้บริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ตามแนวทางพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมท้องถิ่น (University Engagement)

สถานภาพของงาน/โครงการ [] งานเดิม [] งานใหม่ [X] โครงการเดิม [] โครงการใหม่ ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี

ประเภทของงาน/โครงการ [X] งานตามพันธกิจ [] พัฒนาเชิงกลยุทธ์ [] งานอื่นๆ สถานที่ดำเนินการ : โรงเรียนอุ้มผางวิทยาคมและโรงเรียนบ้านก้อท้อ อ.อุ้มผาง จ.ตาก

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับ [X] การเรียนการสอน [X] วิจัย [] อื่นๆ

การบูรณาการเรียน/การสอน ในหลักสูตร -

การบูรณาการงานศิลปวัฒนธรรม กับ [] การเรียนการสอน [] กิจกรรมนักศึกษา

<p>1. หลักการและเหตุผล</p> <p>เนื่องจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนมากยังไม่มีความพร้อมทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ระดับพื้นฐานและระดับสูงที่ครูที่ปรึกษาและนักเรียนจะคิดทำโครงการ ดังนั้นการได้รับความรู้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำโครงการวิทยาศาสตร์ทาง</p>	<p>2.วัตถุประสงค์</p> <p>1. เพื่อบริการวิชาการโดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำโครงการทางเคมีสำหรับการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้</p> <p>2. เพื่อให้นักศึกษา ค.บ.เคมี โปรแกรมเคมีฝึกเป็นผู้ช่วยวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ และสามารถ</p>
---	---

เคมีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จะเป็นประสบการณ์ตรงที่เป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน และครูที่ปรึกษาที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์เคมี ตลอดจนการได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญระดับมหาวิทยาลัย จะสามารถทำให้พัฒนาเป็นโครงการที่มีคุณภาพมากขึ้น สามารถส่งเข้าประกวดได้ สำหรับนักศึกษาเคมีที่เป็นผู้ช่วยวิทยากร จะสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบการเรียน การสอน และพัฒนาไปทำวิจัยได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

ดังนั้น จึงเห็นสมควรจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำโครงการทางเคมีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยให้นักศึกษา ค.บ.เคมี โปรแกรมวิชาเคมีเป็นที่เลี้ยงหรือผู้ช่วยวิทยากร

นำความรู้ที่ได้ไปใช้งานด้านการเรียนการสอนและการวิจัยได้

3. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ เป้าหมาย

ผลผลิต	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย
1. นักเรียนโรงเรียนอัมพวงวิทยาคมและโรงเรียนบ้านก้อ ท้อ อ.อัมพวง จ.ตาก จำนวน 60 คน มีความรู้ ความ เข้าใจในการการทำโครงการทางเคมีระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายได้	ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 และ นักศึกษาโปรแกรมวิชาเคมีที่ เป็นที่เลี้ยงหรือผู้ช่วยวิทยากร สามารถนำความรู้ที่ได้จาก	เชิงปริมาณ 1. จำนวนนักเรียนและจำนวนนักศึกษาโปรแกรมเคมีซึ่งผู้ช่วย วิทยากร ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการ 2. จำนวนรายวิชาที่บูรณาการ 3. จำนวนโครงการที่ผู้รับการอบรมได้ค้นคว้า	80 (คน) 2 (รายวิชา) 1 (โครงการ)
2. นักเรียนโรงเรียนอัมพวงวิทยาคมและโรงเรียนบ้านก้อ ท้อ อ.อัมพวง จ.ตาก สามารถผลิตโครงการทาง วิทยาศาสตร์ได้	บทเรียนมาใช้ประกอบการเป็น วิทยากรผู้และสามารถบูรณา การความรู้จากการอบรมมาใช้	เชิงคุณภาพ 1. คะแนนวัดความเข้าใจในการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ของนักศึกษา จำนวน 20 คน และนักเรียนนักเรียนโรงเรียนอัม พวงวิทยาคมและโรงเรียนบ้านก้อท้อ อ.อัมพวง จ.ตาก จำนวน 60 คน	80 (ร้อยละ)
3. นักศึกษาโปรแกรมวิชาเคมี จำนวน 20 คน ที่เป็นที่ เลี้ยงในการอบรมเชิงปฏิบัติการสามารถนำความรู้และ ประสบการณ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำ โครงการทางเคมี ไปบูรณาการความรู้ในรายวิชา โครงการวิจัยทางเคมีได้	การเรียนการสอนและ/หรือการ วิจัยได้	2. ความพึงพอใจของนักศึกษา จำนวน 20 คน และนักเรียน นักเรียนโรงเรียนอัมพวงวิทยาคมและโรงเรียนบ้านก้อท้อ อ.อัม พวง จ.ตาก จำนวน 60 คน 3. นักศึกษานำทักษะที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ด้านการ	80 (ร้อยละ) 80 (ร้อยละ)

<p>4. นักศึกษาโปรแกรมวิชาเคมีที่เป็นพี่เลี้ยงในการอบรมเชิงปฏิบัติการสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์จากการเรียนวิชาเคมีทั่วไปและปฏิบัติการ ในการให้ความรู้ในการทำโครงการงาน</p>		<p>เรียนการสอนวิชาเคมีทั่วไปและปฏิบัติการ และวิชาโครงการวิจัยทางเคมี</p> <p>4. นักเรียนนำทักษะที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ด้านการผลิตโครงการงานได้</p> <p>5. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมเชิงเวลา</p> <p>1. การดำเนินงานตามกำหนดเวลาในแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย</p>	<p>80 (ร้อยละ)</p> <p>3 (ระดับ)</p> <p>1 (ไตรมาส)</p>
--	--	---	---

4. แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย ระยะเวลาการปฏิบัติงาน วันที่ 01/10/2560 ถึง วันที่ 30/09/2561

กิจกรรม	ผลผลิตกิจกรรม (หน่วยนับ)	งบประมาณแยกตามหมวดรายจ่าย					พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561					
		รายจ่ายอื่น	-	-	-	รวมเงิน	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.)		ไตรมาสที่ 2 (ม.ค.-มี.ค.)		ไตรมาสที่ 3 (เม.ย.-มิ.ย.)		ไตรมาสที่ 4 (ก.ค.-ก.ย.)	
							ปริมาณงาน	งบประมาณ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ปริมาณงาน	งบประมาณ
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำโครงการทางเคมีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	1 ครั้ง	38,000				38,000			1 ครั้ง	38,000				
รวม		38,000				38,000	0	0	1	38,000	0	0	0	0

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- นักเรียน ที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการได้รับความรู้และประสบการณ์จริงนอกเหนือจากการเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน
- นักศึกษาโปรแกรมวิชาเคมีที่เป็นผู้ช่วยวิทยากรสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยได้
- ปลูกฝังเจตคติที่ดีในการเรียนวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นสาขาที่เป็นความต้องการในการพัฒนาประเทศ
- เป็นแนวทางในการอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องอื่นๆ ตามความต้องการของโรงเรียน ชุมชน และสังคมได้

6. การประเมินผล (ระบุ ประเด็นการประเมิน , แหล่งข้อมูล , เครื่องมือ,วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การประเมิน)

วัตถุประสงค์การประเมิน	แหล่งข้อมูล	วิธีการ/เครื่องมือ	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
- ประเมินความรู้ ทักษะ ความพึงพอใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ - ความพึงพอใจของผู้รับการอบรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	- แบบสอบถามประเมินความรู้ ประเมินทักษะ และการนำไปใช้ประโยชน์ - แบบประเมินความพึงพอใจ	- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ , ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย	- ประเมินความรู้และทักษะ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 - คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจไม่น้อยกว่าระดับ 3
- เพื่อบูรณาการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาเคมีและปฏิบัติการ และรายวิชาโครงการวิจัยทางเคมี	มคอ.3 หรือ มคอ.5 ในรายวิชา รายวิชาเคมีทั่วไปและปฏิบัติการ และรายวิชาโครงการวิจัยทางเคมี	- การมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำรายวิชาเคมีและปฏิบัติการ และรายวิชาโครงการวิจัยทางเคมีกับนักศึกษา - มคอ.3 หรือ มคอ.5 ในรายวิชา รายวิชาเคมีและปฏิบัติการ และรายวิชาโครงการวิจัยทางเคมี	- วิเคราะห์ผลคะแนนการเรียนรู้ของนักศึกษาและผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม	มีรายวิชาที่บูรณาการกับกิจกรรม 2 รายวิชา - ผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านเกณฑ์

7. รายละเอียดของงบประมาณ

หมวดรายจ่าย	จำนวนเงิน	รายละเอียดการใช้จ่าย (ระบุแยกตามกิจกรรมให้ชัดเจน)
9, งบรายจ่ายอื่น	38,000	ค่าตอบแทน 9,600 - ค่าตอบแทนวิทยากร 2 คนๆ ละ 6 ชั่วโมงละ 400 x 2 วัน = 9,600 บาท ค่าใช้จ่าย 28,400 - ค่าอาหารและอาหารว่างสำหรับนักศึกษาช่วยงาน 20 คนๆ ละ 100 บาท x 2 วัน = 4,000 บาท - ค่าอาหารว่างสำหรับนักเรียนที่เข้ารับการอบรม 60 คนๆ ละ 25 บาท x 2 วัน = 3,000 บาท - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถตู้ไป-กลับ 3 คันๆละ 3,880 บาท = 11,640 - ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถตู้ 3 คน*240 บาท*3วัน = 2,160 บาท

		- ค่าที่พักวิทยากรและพนักงานขับรถ 6 คน*300 บาท*2 คืน = 3,600 บาท - ค่าที่พักนักศึกษาช่วยงาน 20 คน*100 บาท *2 คืน = 4,000 บาท *ถ้าเฉลี่ยได้ทุกรายการ -
--	--	--

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(อาจารย์ศักดิ์ แสนยาเจริญกุล)

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ
(ผศ.ปรัชญา ชะอุ่มผล)

8. การบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	การควบคุม
1. นักเรียนขาดความเข้าใจในทฤษฎีการทำโครงการทางเคมี ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	1. กำหนดให้มีพี่เลี้ยงนักศึกษาเป็นผู้ช่วยวิทยากรให้ความรู้ระหว่างกิจกรรม

9. ความพร้อม/การประเมินความเป็นไปได้โครงการ

ความพร้อม/การประเมินความเป็นไปได้โครงการ	ระดับ		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1. ศักยภาพของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพร้อมของบุคลากร ทีมงาน งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ การบริหารจัดการ			*
2. ความเหมาะสมของระยะเวลา กระบวนการ และวิธีการดำเนินการเบื้องต้น			*
3. แผนและความพร้อมในการใช้ทรัพยากรบุคคล การประมาณราคา และทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรม			*

10. ผลการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการในรอบปีที่ผ่านมา (โครงการต่อเนื่อง)

ปัญหา/อุปสรรคในปีที่แล้ว	การดำเนินงานปรับปรุงในปี
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาโครงการ/การขยายกลุ่มเป้าหมาย/การขยายหรือจัดทำโครงการใหม่เพิ่มเติม	

11. แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ

การบริการวิชาการเกิดประโยชน์ต่อ	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การพัฒนานักศึกษา	นักศึกษาโปรแกรมเคมี	ร้อยละความพึงพอใจ	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	1 ปี	โปรแกรมวิชาเคมี
ชุมชน / สังคม.	นักเรียนระดับมัธยมศึกษา	ร้อยละความพึงพอใจ	ร้อยละ 80 ขึ้นไป	1 ปี	โปรแกรมวิชาเคมี