

วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

1. ชื่อโครงการ : หุ่นยนต์กู้ภัย
2. ผู้รับผิดชอบ : แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์
3. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ : กันยายน พ.ศ. 2560 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

4. สาระสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผลหรือสภาพปัจจุบัน :

หุ่นยนต์กู้ภัย จะสามารถพัฒนาศักยภาพในการทำงานของหุ่นยนต์ให้มีความหลากหลายได้ยิ่งขึ้น และมีความคงทนและจะมีการพัฒนาในการเขียนโปรแกรม ซึ่งจะทำให้หุ่นยนต์มีความทันสมัยมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น และจะสามารถพัฒนาให้นำมาใช้ได้ในงานบ้าน หรือตามครัวเรือนเพื่อความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหุ่นยนต์ เพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์ให้มีประสิทธิภาพ ที่เพิ่มมากขึ้น

เพื่อนำหุ่นยนต์กู้ภัย เข้าร่วมการแข่งขันมหกรรมหุ่นยนต์อาชีวศึกษา ระดับชาติประจำปีการศึกษา 2560

5. วัตถุประสงค์ :

- 3.1 เพื่อให้นักเรียน - นักศึกษา แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ได้ฝึกทักษะการออกแบบ
- 3.2 เพื่อให้นักเรียน - นักศึกษา แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์รู้จักการจัดกิจกรรมร่วมกัน
- 3.3 เพื่อให้นักเรียน - นักศึกษา แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ได้คิดประดิษฐ์หุ่นยนต์กู้ภัย

6. สนองยุทธศาสตร์ : (ให้ทำ ✓ หน้ากล่องข้อความที่เลือก ในหน้า 5)

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ : การจัดการอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพด้านมาตรฐาน
2. ประเด็นการประกันคุณภาพภายใน : จัดสภาพแวดล้อมให้พร้อมสำหรับการเรียนวิชาชีพ
3. โครงการที่เกี่ยวข้อง :

7. รายละเอียดของโครงการ :

7.1. เป้าหมาย (ผลผลิต/Outputs) :

- เป้าหมายเชิงปริมาณ ☞ แสดงจำนวนซึ่งสอดคล้องกับโครงการที่จัดทำ
- เป้าหมายเชิงคุณภาพ ☞ แสดงให้เห็นผลดีหรือประโยชน์ที่ได้ของกิจกรรม

เป้าหมายเชิงปริมาณ	เป้าหมายเชิงคุณภาพ
หุ่นยนต์กู้ภัย	1.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดง
จำนวน 1 เครื่อง	ทักษะการออกแบบ
	2.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดง
	คิดประดิษฐ์หุ่นยนต์กู้ภัย

7.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

() เงินงบประมาณ () เงินบำรุงการศึกษา () เงินอุดหนุนการศึกษา () แหล่งอื่น.....

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน	คำชี้แจง
1. ค่าวัสดุ				
-มอเตอร์เกียร์ 24Vdc 70 W 10-168 rpm	2	ตัว	10,000	
-มอเตอร์เกียร์ 12-24Vdc 36 W 10-168 rpm	2	ตัว	4,000	
-ชุดโซ่ปิก สเตอริ์ขับเคลื่อน	4	ชุด	10,000	
-ชุดบอร์ด Arduino UR3	4	ชุด	6,000	
2. ค่าใช้สอย	-	-	-	
2.2. ค่าพาหนะ	-	-	-	
3. ค่าตอบแทน/ค่าจ้างเหมา	-	-	-	
3.1.....	-	-	-	
3.2.....	-	-	-	
3.3.....	-	-	-	
3.4.....	-	-	-	
3.5.....	-	-	-	
รวมทั้งสิ้น			30,000	

7.3. ดัชนีวัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ตัวชี้วัดผลผลิต Outputs	หุ่นยนต์กู้ภัย จำนวน 1 เครื่อง	1.เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดงทักษะการออกแบบ 2.เพื่อให้เรียนนักศึกษาได้มีโอกาสแสดงคิดประดิษฐ์หุ่นยนต์กู้ภัย
ตัวชี้วัดผลลัพธ์ Outcomes	หุ่นยนต์กู้ภัย จำนวน 1 เครื่อง	

8. พื้นที่ดำเนินการ : แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน :

กิจกรรม	ช่วงระยะเวลาดำเนินการ											
	2560								2561			
	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย
1.เสนอโครงการ / ขออนุมัติ						←→						
2.อนุมัติโครงการ							←→					
3.ดำเนินการ								←→				
4.ติดตามประเมินผล/วิจัย									←→			
5.รายงานผล									←→			

10. การติดตามและประเมินผล :

1. ประเมินผลก่อนดำเนินโครงการประเมินความพร้อมของปัจจัยดำเนินงาน
2. ประเมินผลระหว่างดำเนินงานโดยสังเกตการณ์เข้าร่วมโครงการของนักเรียน

(นายพรุ่ง ดวงแก้ว)

ผู้เสนอโครงการ

(นายพรุ่ง ดวงแก้ว)

หัวหน้าแผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์

(นายศุภชัย อ่ำเอี่ยม)

หัวหน้างาน วิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

(นางสุจารี พงษ์กุลศิริ)

หัวหน้างานวางแผนและงบประมาณ

(นายสนธิ์ เสมียนรัมย์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ความคิดเห็น (☒) อนุมัติ () รวบรวม () รอพิจารณา

() อื่นๆ.....

(นายวีระชัย ไตรศักดิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา