

(ตราโรงเรียน)

โครงการวิทยาศาสตร์ ปี พ.ศ. 2567

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ร่วมกับ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ชื่อโครงการภาษาไทย).....

(ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ).....

ผู้ทำโครงการ

1..... ระดับชั้น

2..... ระดับชั้น

3..... ระดับชั้น

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1.....

2.....

ชื่อสถานศึกษา.....

จังหวัด.....

กิตติกรรมประกาศ

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อโครงการภาษาไทย
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ
ผู้ทำโครงการ 1..... ระดับชั้น.....
2..... ระดับชั้น.....
3..... ระดับชั้น.....
ครูที่ปรึกษาโครงการ 1.....
2.....

บทคัดย่อ

เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผลการวิจัย

.....
.....
.....
.....

คำสำคัญ : คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในโครงการ (ไม่เกิน 6 คำ)

บทนำ

เขียนความสำคัญของปัญหา การตรวจเอกสาร (Literature review) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานในโครงการเท่านั้น (มีการอ้างอิงเอกสารผลงานที่เกี่ยวข้อง) เช่น การประยุกต์ใช้ Arduino เป็นเครื่องมือวัดวัดอุณหภูมิ [4]

.....

.....

.....

.....

.....

วัตถุประสงค์

เขียนจุดมุ่งหมายของงานวิจัยให้ชัดเจน

.....

.....

.....

.....

.....

วิธีการดำเนินการทดลอง

เขียนระเบียบวิธีการทดลอง อุปกรณ์และวิธีการ รวมทั้งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเขียนกระชับไม่ควรพรรณนา

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการทดลองและอภิปรายผลการทดลอง

ผลการทดลองและอภิปรายผลการทดลอง จะเขียนแยกหรือรวมกันก็ได้ โดยแสดงข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ในรูปแบบตาราง กราฟ หรือรูปภาพ

.....
.....
.....
.....
.....

สรุปผล

.....
.....
.....
.....
.....

เอกสารอ้างอิง

ให้เรียงลำดับตามตัวเลขที่ปรากฏในเนื้อหาของบทความตามลำดับของการอ้างอิงโดยเอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน เชื่อถือได้ เช่น วารสาร หนังสือ หรือแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้เขียนต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทั้งหมด

- [1].....
- [2].....
- [3].....

การเขียนเอกสารอ้างอิงให้อ้างอิงแบบระบบตัวเลข

1. การอ้างอิงในเนื้อหาของโครงงาน (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

ตัวอย่าง

เมื่อปิดสวิตช์ลงตอนแรกเข็มของกัลวานอมิเตอร์ (แอมมิเตอร์) จะกระดิกไปทางหนึ่ง และกระดิกกลับมาอยู่ที่เดิม และหลังจากนั้นเมื่อเปิดสวิตช์ เข็มของกัลวานอมิเตอร์ จะกระดิกกลับไปยังทิศตรงข้ามและกระดิกกลับมาที่ศูนย์อีกครั้ง[1, 2]

ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน[3]

การหาค่าอัตราเร็วเสียงที่เป็นฟังก์ชันของอุณหภูมิ[4]

2. การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิงท้ายโครงงาน (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปี พ.ศ.) /ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

[1] วีระชัย สิริพันธ์วรารณ และ วิฑูร ชื่นนวชิรศิริ. (2550). **ฟิสิกส์เบื้องต้น: สำหรับวิทยาศาสตร์ การแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุข เล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

[2] Serway, R.A., & Jr. Jewett, J.W. (2019). **Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics**. 10th edition. United States of America: Cengage.

วารสาร

ชื่อผู้แต่ง./ (ปี พ.ศ.) /ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์(ฉบับที่) /เลขหน้า.

ตัวอย่าง

[3] อรวรรณ พลฤทธิ์ ญัฐกิตต์ อานันท์สันติ ญัฐวัตร เหล่าตระกูลงาม และ นवलรัตน์ วัฒนา. (2562). ระบบตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน. **Journal of Information Science and Technology**, 10(1), 1–9.

[4] Hahn, M.D., de Oliveira Cruz, F.A., and Carvalho, P.S. (2019). Determining the speed of sound as a function of temperature using Arduino. **Physics Teacher**, 57, 114–115.