



ก่วนที่สค

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โทร. 8609

ที่ มอ 402.1/66-3582

วันที่ 30 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการและประมาณค่าใช้จ่ายโครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sc-IT Smart Lab)

เรียน รองอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กำหนดจัดโครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sc-IT Smart Lab) ให้แก่นักเรียนโรงเรียนสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ ความรู้ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและเป็นการยกระดับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของเยาวชนให้ทัดเทียมนานาชาติ โดยมี นางสาวนา นุญแสง เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ โดยกำหนดจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 23-24 กันยายน 2566 นั้น

ในการนี้ จึงขออนุมัติจัดโครงการและประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sc-IT Smart Lab) จำนวน 85,000.00 บาท (แปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง

เรียน รองอธิการบดีฯ

เพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติจัดโครงการ  
และประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการค่ายปฏิบัติการ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sc-IT Smart Lab)

งบประมาณ 85,000 บาท ในวันที่ 23-24 ก.ย. 2566

ทั้งนี้ ได้ตั้งค่าธรรมเนียมค่าลงทะเบียนตามระเบียบ  
ด้วยแล้ว

(นางวานา นุญแสง)  
หัวหน้าโครงการ

31 ส.ค. 66

31 ส.ค. 66

|                        |
|------------------------|
| ศูนย์บริการวิชาการ     |
| เลขที่รับ 98           |
| วันที่รับ 31 ส.ค. 2566 |
| เวลา 14.00             |
| ผู้รับ                 |

|                        |
|------------------------|
| งานคลัง                |
| เลขที่รับ 05861        |
| วันที่รับ 31 ส.ค. 2566 |
| เวลา 11.55             |
| ผู้รับ Chammv.         |

**โครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(SciT Smart Lab)**  
**ระหว่างวันที่ 23-24 กันยายน 2566 (โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ห้องเรียน สสวท)**  
**ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี**

---

**1. ชื่อโครงการ ค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(SciT Smart Lab)**

**2. หลักการและเหตุผล**

ในโลกปัจจุบันเป็นโลกของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความเจริญในด้านต่าง ๆ ของสังคม ล้วนแต่เป็นผลมาจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์แทบทั้งสิ้นและด้วยการบริหารจัดการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพตาม เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ซึ่ง สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตามแนวนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการ ผลิตและพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้มีสมรรถนะเพื่อรองรับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 วิทยาศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาและยกระดับความรู้ของประชากรให้ก้าวหน้า เทคโนโลยี เยาวชนของชาติเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องให้ความรู้ ปลุกฝังให้มีความรัก ความสนใจวิทยาศาสตร์ เพราะเขาเหล่านี้จะเป็นกำลังของชาติต่อไป แต่ในสภาพปัจจุบันนี้เยาวชนไทยยังถูกจัดอันดับไว้ในลำดับที่ไม่ดีนักในเรื่องของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเรื่องนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการสร้างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น สถาบันทางการศึกษา จะต้องปลุกฝังค่านิยมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เยาวชนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เป็นวิทยาการทันสมัยได้ เพราะวิทยาศาสตร์ เป็นศาสตร์นำสำหรับการพัฒนาความอยู่ดีมีสุขให้แก่มนุษยชาติ

**3. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ ความรู้ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน
2. เพื่อเป็นการยกระดับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของเยาวชนให้ทัดเทียมนานาชาติ
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการศึกา

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

วันที่ 23-24 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

**5. สถานที่ดำเนินการ**

อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

**6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

**7. ผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด รวมทั้งสิ้น 59 คน ดังนี้**

7.1 นักเรียนโรงเรียนสุราษฎร์ธานี จำนวน 90 คน ครู 2 คน รวมทั้งสิ้น 92 คน

7.2 วิทยากร 9 คน, นักวิทยาศาสตร์ 7 คน, นักศึกษาช่วยงาน 13 คน และอาจารย์และเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ 4 คน  
รวมเป็น 33 คน

  
1/6/66

## 8. งบประมาณ

### ก. หมวดค่าตอบแทน

23,605 บาท

#### 1. ค่าตอบแทนวิทยากร

|       |   |       |     |            |     |     |       |
|-------|---|-------|-----|------------|-----|-----|-------|
| จำนวน | 2 | คนๆละ | 5   | ชั่วโมงๆละ | 350 | บาท | 3,500 |
| จำนวน | 7 | คนๆละ | 2.5 | ชั่วโมงๆละ | 350 | บาท | 6,125 |

#### 2. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร

|       |   |       |     |            |     |     |       |
|-------|---|-------|-----|------------|-----|-----|-------|
| จำนวน | 5 | คนๆละ | 5   | ชั่วโมงๆละ | 300 | บาท | 7,500 |
| จำนวน | 2 | คนๆละ | 2.5 | ชั่วโมงๆละ | 300 | บาท | 1,500 |

#### 3. ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน

|       |   |       |   |        |     |     |       |
|-------|---|-------|---|--------|-----|-----|-------|
| จำนวน | 9 | คนๆละ | 1 | วันๆละ | 300 | บาท | 2,700 |
| จำนวน | 4 | คนๆละ | 1 | วันๆละ | 150 | บาท | 600   |

#### 4. ค่าปฏิบัติการนอกเวลา

|       |   |       |   |        |     |     |       |
|-------|---|-------|---|--------|-----|-----|-------|
| จำนวน | 2 | คนๆละ | 2 | วันๆละ | 420 | บาท | 1,680 |
|-------|---|-------|---|--------|-----|-----|-------|

### ข. หมวดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

50,300 บาท

|                                         |       |    |       |   |         |    |     |        |     |
|-----------------------------------------|-------|----|-------|---|---------|----|-----|--------|-----|
| 1. ค่าอาหารกลางวัน                      | จำนวน | 27 | คนๆละ | 1 | มื้อๆละ | 70 | บาท | 1,890  | บาท |
|                                         | จำนวน | 16 | คนๆละ | 1 | มื้อๆละ | 70 | บาท | 1,120  | บาท |
| 2. ค่าอาหารว่าง                         | จำนวน | 27 | คนๆละ | 2 | มื้อๆละ | 25 | บาท | 1,350  | บาท |
|                                         | จำนวน | 16 | คนๆละ | 2 | มื้อๆละ | 25 | บาท | 800    | บาท |
| 3. ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม            |       |    |       |   |         |    |     | 2,250  | บาท |
| 4. ค่าวัสดุสำนักงาน                     |       |    |       |   |         |    |     | 3,340  | บาท |
| 5. ค่าบริการงานพิมพ์                    |       |    |       |   |         |    |     | 1,050  | บาท |
| 6. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์                  |       |    |       |   |         |    |     | 36,000 | บาท |
| 7. ค่าของรางวัล                         |       |    |       |   |         |    |     | 900    | บาท |
| 8. ค่าจ้างวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน |       |    |       |   |         |    |     | 1,000  | บาท |
| 9. ค่าวัสดุสำหรับการประชาสัมพันธ์       |       |    |       |   |         |    |     | 600    | บาท |

รวมค่าใช้จ่ายในหมวด ก.และ ข. เป็นเงิน

73,905 บาท

### ค. ค่าธรรมเนียมบริการวิชาการ

11,095 บาท

รวมเป็นเงิน

85,000.00 บาท

  
6/9/66



## 9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

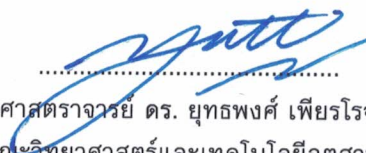
1. ผู้เข้าอบรมได้พัฒนาทักษะ ความรู้ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์
2. ผู้เข้าอบรมได้รับการยกระดับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้ทัดเทียมนานาชาติ
3. ผู้เข้าอบรมนำไปประยุกต์ใช้ได้

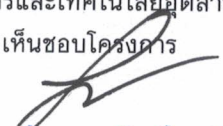
## 10. การประเมินผล

10.1 ประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

10.2 ประเมินความพึงพอใจหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

  
.....  
(นางวาสนา บุญแสง)  
หัวหน้าโครงการ

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ยุทธพงศ์ เพียรโรจน์)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ผู้ให้ความเห็นชอบโครงการ

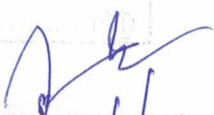
  
.....  
(รองศาสตราจารย์สุชาดา ทิพย์มนตรี)  
รองอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี  
ผู้อนุมัติจัดโครงการ

| กำหนดการ โครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(Sc-IT Smart Lab) |                                                                 |                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระหว่างวันที่ 23-24 กันยายน 2566 (โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ห้องเรียน สสวท) |                                                                 |                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                         |
| ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี                        |                                                                 |                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                         |
| ว/ด/ป                                                                  | 8.30 น.-9.00 น.                                                 | 9.00 น. - 11.30 น.                                                                                                                                                                        | 11.30น.-12.30น. | 12.30 น. -15.00 น.                                                                                                                                                      |
| 23-ก.ย.-66                                                             | ลงทะเบียน ณ หน้าห้องสำนักงานคณะ SCIT /พิธีเปิด ณ ห้อง SB107-108 | ม. 3 (30 คน)<br>การไต่ถามหาปริมาณวิตามินซี<br>วิทยากร : ผศ.ดร.ศรินทร์ยา โคศลลาย<br>นักวิจัย : ว่าที่ร้อยตรีหญิง จุรีรัตน์ แทนสุวรรณ<br>ห้องปฏิบัติการเคมี 2 นศ.ช่วยงาน 2 คน               |                 | ม. 3 (30 คน)<br>การทดสอบสารอาหาร<br>วิทยากร : ผศ.ดร.วัชรสุดา หวลกระสินธุ์<br>นักวิจัย : นางวรรณลี พัฒนกลาง<br>ห้องปฏิบัติการเคมี 1 นศ.ช่วยงาน 2 คน                      |
|                                                                        |                                                                 |                                                                                                                                                                                           |                 | ม. 2 (30 คน)<br>การแยกสาร<br>วิทยากร : ผศ.ดร.ศรินทร์ยา โคศลลาย<br>นักวิจัย : ว่าที่ร้อยตรีหญิง จุรีรัตน์ แทนสุวรรณ<br>ห้องปฏิบัติการเคมี 2 นศ.ช่วยงาน 2 คน              |
| 24-ก.ย.-66                                                             | ลงทะเบียน ณ หน้าห้องสำนักงานคณะ SCIT                            | ม. 1(30 คน)<br>เพาะเชื้อจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์<br>โดย ผศ.ดร.จรัสลักษณ์ เพชรวัง<br>นักวิจัยฯ นางวรรณลี พัฒนกลาง<br>ห้อง : ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1 นักศึกษาช่วยงาน 2 คน                |                 | ม. 1 (30 คน)<br>น้ำเสีย...อะไรซ่อนอยู่<br>วิทยากร : ดร.ปัทมา ศรีเทพ /ดร.อัญญาพร ตั้งประเสริฐ<br>นักวิจัย : นางอุบล ยอดราช<br>ห้องปฏิบัติการ เคมี 3 นักศึกษาช่วยงาน 2 คน |
|                                                                        |                                                                 | ม. 3 (30 คน)<br>ตัวต้านทานปริศนาจากกระแสไฟฟ้าและแรงดัน<br>วิทยากร : ผศ.ดร.วราธิษ วัระพันธ์<br>นักวิจัย : นายณัฐวัฒน์ จำปา / นางสาวสุมาลี สีมม<br>ห้องปฏิบัติการ : ฟิสิกส์ นศ.ช่วยงาน 1 คน |                 | ม. 3 (30 คน)<br>เซลล์ของสิ่งมีชีวิตในแต่ละ kingdom<br>วิทยากร : ผศ.ดร.ธีร ศรีสวัสดิ์<br>นักวิจัย : นายสากล โพธิ์เพชร<br>ห้องปฏิบัติการ : ชีวภาพ 3 นศ.ช่วยงาน 2 คน       |
|                                                                        |                                                                 | ม. 2 (30 คน)<br>ระบะการแบ่งเซลล์<br>วิทยากร : ผศ.ดร.ธีร ศรีสวัสดิ์<br>นักวิจัย : นายสากล โพธิ์เพชร<br>ห้องปฏิบัติการ : ชีวภาพ 3 นศ.ช่วยงาน 2 คน                                           |                 | ม. 2 (30 คน)<br>โมเมนตัมของการชน<br>วิทยากร : รศ.ดร.นริศรา มหามุนีวงศ์<br>นักวิจัย : นายณัฐวัฒน์ จำปา / นางสาวสุมาลี สีมม<br>ห้องปฏิบัติการ : ฟิสิกส์ นศ.ช่วยงาน 1 คน   |

เอกสารแนบในใบแจ้ง  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

คุณพันเอก

เรียน รองอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติจัดโครงการและประมาณการค่าใช้จ่าย  
โครงการค่ายปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sc-IT Smart Lab)  
จำนวนเงิน 85,000.00 บาท ในระหว่าง 23-24 ก.ย.66  
หมายเหตุ:เมื่อได้รับอนุมัติโครงการแล้วให้ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามระเบียบพัสดุ

  
6/9/66

  
6/9/66

อนุมัติ  
  
(รองศาสตราจารย์สุชาติ ทิพย์มณฑรี)  
รองอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี  
602 26