

แบบเสนอโครงการ Innovation for Health and Environment toward Sustainability

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 60

ระหว่างวันที่ 15 - 19 มีนาคม 2560

ณ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ชื่อโครงการ โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. โครงการที่น่าสนใจมีเนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> เปิดบ้านวิทยาศาสตร์ (Open House) | <input checked="" type="checkbox"/> นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| <input type="checkbox"/> นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และสุขภาพ | <input type="checkbox"/> นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน |

3. หลักการและเหตุผล (อธิบายลักษณะเนื้อหาโครงการพอสังเขป)

ตามที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ลงนามตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มหาวิทยาลัยเครือข่าย และองค์กรความร่วมมือแลกเปลี่ยนทางวิชาการแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (DAAD) เพื่อจัดทำโครงการนำร่องมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2554 ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวางรากฐานที่ดีให้นักเรียนไทยได้ฝึกฝนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่าน กิจกรรมลงมือทดลองที่ทำหายและน่าสนใจ โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ตลอดจนเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเหล่านี้เติบโตไปเป็นนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร หรือบุคลากรที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยต่อไปในอนาคต คณะวิทยาศาสตร์จึงเสนอกิจกรรมสำหรับโครงการมหาวิทยาลัยเด็ก เพื่อสนองแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงเล็งเห็นความสำคัญของการปลูกฝังแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ และกระบวนการใช้เหตุผลให้กับเยาวชนไทย กิจกรรมต่างๆ ที่จะจัดขึ้นเป็นกิจกรรมสำหรับเยาวชนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และมีมัธยมศึกษาตอนต้น กิจกรรมต่างๆ ประกอบกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ตลอดจนกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม จะได้มีการลงมือ ปฏิบัติทดลอง และมีการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา

4. จุดเด่นของโครงการ หรือ Highlight

กิจกรรมต่างๆ ประกอบกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ตลอดจนกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม จะได้มีการลงมือ ปฏิบัติทดลอง และมีการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา

● จำนวนกิจกรรม :

- วันที่ 15 มีนาคม 2560: 10 ภาควิชาเตรียมพร้อมจัดกิจกรรม ภาควิชาละ 1 กิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เคยจัดมาแล้วในเฟสครั้งก่อน
- วันที่ 16-18 มีนาคม 2560: ในแต่ละวันภาควิชาจะสลับเปลี่ยนจัดกิจกรรมฐาน 3-4 กิจกรรม/ภาควิชา

● รูปแบบกิจกรรม : กิจกรรมฐานเปิดสำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจ โดยแต่ละวันแบ่งเป็นรอบเช้าและรอบบ่าย

5. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกระตุ้นความสนใจการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ให้กับเยาวชน
- 2) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการ
- 3) เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนและสังคม

6. วิธีการดำเนินงาน (ระบุรายละเอียดโดยสังเขป)

● รูปแบบกิจกรรม

- [] การจัดนิทรรศการ/โปสเตอร์/แบบจำลอง/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ [] การแข่งขัน/การตอบปัญหา/การเล่นเกมส์
[] การบรรยาย /อภิปราย/สัมมนา/ เสวนาทางวิชาการ [x] การสาธิตและการลงมือปฏิบัติจริง
[x] การจัดทำเอกสารและสื่อประชาสัมพันธ์ [] ละคร/การแสดงบนเวที

● สถานที่จัดโครงการ

- [x] บริเวณคณะฯ ที่จัดให้ โถงใต้อาคารมหามกุฏ (ฝั่งอินทนิล)
[x] ห้องเรียน [x] บริเวณภาควิชา

● วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องการให้คณะจัดให้

- [x] จำนวน.....10.....บอร์ด (แบบมาตรฐาน ขนาดกว้าง 1 ม. x สูง 2.5 ม.)
[x] ขนาดพื้นที่.....10.....ลิ้นชัก (1 ลิ้นชัก = 5 x 4 ม.)
[x] ปลั๊กไฟ.....10.....จุด (1 จุด = ปลั๊กไฟ และ หลอดไฟ ขนาด 80 วัตต์ จำนวน 2 หลอด)

หมายเหตุ โต้ะและเก้าอี้แต่ละโครงการต้องจัดหาเอง

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ชื่อหัวหน้าโครงการ: รองคณบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ เตียววานิชย์)

หน่วยงาน งานวิชาการและจัดการศึกษา

สถานภาพ: [x] อาจารย์ [] นิสิตระดับปริญญาตรี [] นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ: 02-2185010

อีเมล: Sureerat.D@chula.ac.th

- ชื่อที่ปรึกษาโครงการ (กรณีนิสิตเป็นหัวหน้าโครงการ): -

- ชื่อผู้ร่วมทำโครงการ (ถ้ามี):

1) นางสาวหนึ่งฤทัย วิชัยกุล

2) 10 ภาควิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ภาษาศาสตร์ ธรณีวิทยา ชีวเคมี
วัสดุศาสตร์ จุลชีววิทยา เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์

8. งบประมาณ (ให้ระบุค่าใช้จ่ายที่ต้องการขออนุมัติโดยละเอียด และต้องไม่มีการตั้งงบประมาณค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด)

● ประมาณการรายรับ

เงินสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์	จำนวน	-	บาท
เงินสนับสนุนจากภาควิชา	จำนวน	-	บาท
เงินสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น	จำนวน	500,000	บาท
รวมทั้งสิ้น (ห้าแสนบาทถ้วน)	จำนวน	500,000	บาท

● ประมาณการรายจ่าย

หมวดค่าใช้สอย	จำนวน	200,000	บาท
หมวดค่าวัสดุ	จำนวน	300,000	บาท
รวมทั้งสิ้น (ห้าแสนบาทถ้วน)	จำนวน	500,000	บาท

หมายเหตุ ขอถัวเฉลี่ยงบประมาณทุกรายการ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความชอบ สนุกและไม่กลัวที่จะเรียนรู้เรื่องทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อการศึกษาค้นคว้า และการเลือกอาชีพต่อไปของนักเรียน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ เตียววานิชย์)

หัวหน้าโครงการ