

โครงการพิเศษ

เรื่อง โครงการเสริมสร้างศักยภาพห้องเรียนพิเศษ STEM

.....

ชื่อโครงการ/กิจกรรม

โครงการเสริมสร้างศักยภาพห้องเรียนพิเศษ STEM

ประเภท

โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)

ปีการศึกษา 2560

มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

- 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน
- 1.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ

- 2.1 มีเป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน
- 2.2 มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา
- 2.3 ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย
- 2.4 พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ
- 2.6 จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- 3.1 จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
- 3.2 ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 3.4 ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและนำผลมาพัฒนาผู้เรียน
- 3.5 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

ผู้รับผิดชอบ

ความเป็นมา

STEM Education คือการสอนแบบบูรณาการข้าม กลุ่มสาระวิชา (Interdisciplinary Integration) ระหว่าง ศาสตร์สาขาต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineer: E) และ คณิตศาสตร์ (Mathematics: M) โดยนำจุดเด่นของธรรมชาติ ตลอดจนวิธีการสอนของแต่ละสาขามาผสมผสานกันอย่าง ลงตัว เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงมาใช้ในการแก้ปัญหา การค้นคว้า และการพัฒนาสิ่งต่างๆ ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน ซึ่งอาศัยการจัดการเรียนรู้ที่ ครูผู้สอน หลาย สาขา ร่วมมือกัน เพราะในการทำงานจริงหรือในชีวิตประจำวันนั้นต้องใช้ความ รู้หลายด้านในการทำงาน ทั้งสิ้นไม่ได้แยกใช้ความรู้เป็นส่วนๆ นอกจากนี้ STEM Education ยังเป็นการส่งเสริมการพัฒนา ทักษะสำคัญในโลกโลกาภิวัตน์หรือทักษะที่จำเป็นสำหรับ ศตวรรษที่ 21

โรงเรียนบัวเชดวิทยาได้ทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์แ

ละ เทคโนโลยี

และโรงเรียนมีความพร้อมในการเปิดรับนักเรียนตามโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท. และสอวน.

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในปีการศึกษา 2558

เพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตามความสนใจ

พร้อมทั้งปลูกฝังให้มีเจตคติทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

เพื่อเป็นฐานในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนการสร้างฐานนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพ

โดยเริ่มบ่มเพาะตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจนถึงระดับอุดมศึกษา

โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่มี ศักยภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

2.

เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความสามารถทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

และขยายฐานการศึกษาสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ออกไปในวงกว้าง

3.

เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังคนทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

มีห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท. และสอวน.

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 120 คน

ด้านคุณภาพ

- นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท.และสอวน. ทุกคนมีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.0

- นักเรียนมีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

มีคะแนนทดสอบระดับชาติ ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

- นักเรียนห้องเรียนพิเศษสามารถสอบแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ(สอวน.)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านเข้ารอบแรก ได้ร้อยละ 5

ระยะเวลา

1 ต.ค. 2559 - 30 ก.ย. 2560

สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนบัวเชดวิทยา , แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ตัวชี้วัด

ด้านปริมาณ

มีห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท. และสอวน.
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 120 คน

ด้านคุณภาพ

- นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ตามแนวทาง สสวท.และสอวน. ทุกคนมีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.0
- นักเรียนมีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ มีคะแนนทดสอบระดับชาติ ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
- นักเรียนห้องเรียนพิเศษสามารถสอบแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ(สอวน.) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านเข้ารอบแรก ได้ร้อยละ 5

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เรียนได้ เพื่อพัฒนาด้านปัญญา ด้านทักษะการคิด การคิดขั้นสูง และด้านคุณลักษณะ ทักษะการ ทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเห็นคุณค่า และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะเพิ่มโอกาส การทำงานและเพิ่มมูลค่า

สรุปคะแนนประเมิน

4.74

ขั้นเตรียมการ

1. ศึกษานโยบายของโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา และ สพฐ. ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ
2. ศึกษาผลการดำเนินโครงการฯ ในปีที่ผ่านมา
3. ศึกษาบริบทและสภาพความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการฯ
4. จัดทำโครงการฯ นำเสนอต่อฝ่ายบริหาร

ขั้นดำเนินการ

1. ประชุมคณะทำงานเพื่อชี้แจงโครงการฯ และมอบหมายภาระงาน
2. ดำเนินงานตามโครงการฯ

ขั้นตรวจสอบประเมินผล

เจ้าของโครงการฯ นิเทศติดตามการดำเนินงานและคอยอำนวยความสะดวกในการดำเนิน กิจกรรมของผู้เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามภาระงานที่โครงการฯ กำหนด

ขั้นสรุปและรายงาน

1. สรุปประเมินโครงการฯ
2. จัดทำรายงานโครงการฯ นำเสนอฝ่ายบริหาร

งบประมาณ

1,300,000.00 บาท

การบรรลุตัวชี้วัด

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

ด้านปริมาณ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
จำนวน 60 คน ที่สอบผ่านเกณฑ์

ด้านคุณภาพ

นักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์
เข้าเรียนตามหลักสูตร STEM
โดยบูรณาการศาสตร์ทั้ง 4 สาขาให้ผู้เรียนได้
เพื่อพัฒนาด้านปัญญา ด้านทักษะการคิด
การคิดขั้นสูง และด้านคุณลักษณะ ทักษะ การ
ทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเห็น
คุณค่า และสามารถนำไปใช้ประโยชน์
ในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะเพิ่มโอกาส
การทำงานและเพิ่มมูลค่า

วิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใ น

ทดสอบ แบบทดสอบ

สอบถาม แบบสอบถาม

ความพึงพอใจ
ดีมาก

ปัญหาและอุปสรรค
งบประมาณไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

นำผลการประเมิน/ปัญหา อุปสรรค ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

.....
โรงเรียน : บัวเชดวิทยา สพม.สุรินทร์
ประเภท : โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)
โดย : นุชรี ผิวละออง
เผยแพร่เมื่อ : 14 ก.ย. 2561
จำนวนผู้เข้าชม : 91 คน