

โครงการ
การประกวดโครงการสหกิจ-วิทยาศาสตร์ดีเด่น
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

.....

ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์

1. ชื่อโครงการ

โครงการ “ประกวดผลงานสหกิจ-วิทยาศาสตร์ดีเด่น”

2. สอดคล้องกับ กลวิธี/มาตรการตามแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน คือ จัดการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน
ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. สอดคล้องนโยบายการบริหารจัดการ (11 C) ตามแผนกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ พ.ศ. 2553 – 2556

- | | |
|---|--|
| ☐ C1 การจัดการศึกษา | ☐ C7 การบริหารจัดการ |
| ☐ C2 การวิจัย | ☐ C8 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| ☐ C3 การบริการวิชาการแก่สังคม | ☐ C9 การติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาต่างประเทศ |
| ☐ C4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | ☐ C10 การสร้างความร่วมมือทั้งภายในและต่างประเทศ |
| ☒ C5 การพัฒนานักศึกษา | ☐ C11 การยกระดับการให้บริการและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน |
| ☐ C6 การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร | |

4. ความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์

- ☒ 1. ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย (น้ำหนัก ร้อยละ 30)
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนานักศึกษาด้านวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านสังคมศาสตร์สร้างคนดี คนเก่งให้เป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ในระดับสากลการพัฒนาศึกษาด้านวิชาชีพ
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพการวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมบนพื้นฐาน วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ☒ 2. ยุทธศาสตร์ของคณะ (น้ำหนักร้อยละ 30)
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานสากล
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพการวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมบนพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคมบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ☒ 3. ยุทธศาสตร์ของจังหวัด (น้ำหนัก ร้อยละ 30)
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสังคมปทุมธานีให้เป็นสังคมคุณภาพ
- ☒ 4. ความเชี่ยวชาญ (น้ำหนัก ร้อยละ 10)
ความเชี่ยวชาญในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5. หลักการและเหตุผล

สหกิจศึกษาจัดเป็นแนวทางหนึ่งในการมุ่งพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและติดตามผลการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาประจำภาคการศึกษาที่ 1/2554 เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ เนื่องจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเป็นการช่วยให้นักศึกษาใช้เวลาในการเรียนรู้เพื่อการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพน้อยลง สามารถเข้าใจระบบงานในองค์กร ช่วยให้นักศึกษาปรับตัวได้รวดเร็วขึ้น การรวบรวมชิ้นงานจากการปฏิบัติการงานในองค์กรผู้ใช้บัณฑิตจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะพัฒนาคุณภาพบัณฑิต และเป็นการช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความก้าวหน้าในอาชีพที่ตนถนัดซึ่งส่งผลให้เกิดมุมมองในอาชีพของตนอย่างกว้างขวางมากขึ้น

การนำปัญหา/อุปสรรค/ประสบการณ์ จากการปฏิบัติงานจริงมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรภายในคณะฯ จึงถือเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามทฤษฎีของ Work Integrated Learning (WIL) และ Cooperative Integrated Education (CIE) ดังนั้นงานสหกิจศึกษาจึงจัดให้มีการปัจฉิมนิเทศนักศึกษาที่กลับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษาขึ้นต่อเนื่องกับการจัดกิจกรรมเพื่อประกวดโครงงานสหกิจ-ด้านวิทยาศาสตร์ดีเด่นจึงเป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขาวิชา (ประจำภาคการศึกษาที่ 1/2554) มีโอกาสได้เข้าร่วมประกวดผลงานของตนและชื่นชมผลงานผู้อื่นที่ส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป

6. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนประสบการณ์ตรงด้านวิชาชีพจากสถานประกอบการ
2. เพื่อพัฒนากลไกในการดำเนินการด้านสหกิจศึกษาทุกหลักสูตรให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ
3. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักของ WIL/CIE เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษา
4. เพื่อการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจจนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการถ่ายทอดประสบการณ์ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องเกิดผลลัพธ์จากการปฏิบัติและเป็นที่ยอมรับหรือได้รับการยกย่อง

7. กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ

อาจารย์ตัวแทน/อาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ/เจ้าหน้าที่ รวม 62 คน

นักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1/2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวน 266 คน

8. กิจกรรมดำเนินงาน

- 8.1 ขออนุมัติดำเนินโครงการและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
- 8.2 เตรียมเอกสารและโปสเตอร์ของสาขาที่ได้รางวัล (แบบประเมิน และใบประกาศ)
- 8.3 ประสานงานกับสาขาวิชา/ภาควิชาต่าง ๆ
- 8.4 ประชาสัมพันธ์โครงการ (เว็บไซต์คณะฯ / เอกสารข่าว / ติดประกาศ)

1. รูปแบบของกิจกรรม

เป็นการจัดกิจกรรมหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1/2554 โดยกำหนดวันเวลาในการสรุปผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาดำเนินงานสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ สาขาวิชา/ภาควิชา ต่าง ๆ ภายในคณะฯ จำนวน 5 สาขาวิชา (ภาควิชาเคมี สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) การแข่งขันในกิจกรรมการประกวดโครงการสหกิจ-วิทยาศาสตร์ดีเด่น โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มวิชาเคมี โดยมีอาจารย์ตัวแทน อาจารย์นิเทศ เป็นกรรมการตัดสิน
2. กลุ่มวิชาสถิติประยุกต์ โดยมีอาจารย์ตัวแทน อาจารย์นิเทศ เป็นกรรมการตัดสิน
3. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีอาจารย์ตัวแทน อาจารย์นิเทศ เป็นกรรมการตัดสิน
4. กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยมีอาจารย์ตัวแทน อาจารย์นิเทศ เป็นกรรมการตัดสิน
5. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยมีอาจารย์ตัวแทน อาจารย์นิเทศ เป็นกรรมการตัดสิน

หมายเหตุ - เชิญคณะกรรมการภายนอก 3 คน (สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)

2. ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักศึกษาสหกิจศึกษา ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2554 จำนวน 5 สาขาวิชา ที่ผ่านการปฏิบัติสหกิจศึกษา เต็มเวลา (1 ภาคการศึกษา) ผ่านการนิเทศจากพี่เลี้ยง ณ สถานประกอบการและอาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา คือ ภาควิชาเคมี สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และอาจารย์นิเทศ หัวหน้าสาขา เจ้าหน้าที่ หรือที่ผู้สนใจ

3. รางวัล

การจัดรางวัลสำหรับผู้เข้าร่วมประกวด จำนวน 15 รางวัล มี 5 สาขาวิชาฯ (สาขาวิชาละ 3 รางวัล) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 3,000 บาท จำนวน 5 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 1 ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 2,000 บาท จำนวน 5 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 1,000 บาท จำนวน 5 รางวัล

9. สถานที่ดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

10. กำหนดการจัดโครงการ

ระหว่างวันที่ 6-7 ตุลาคม 2554

หมายเหตุ : วันที่ 6 ตุลาคม 2555 คณะฯ กำหนดให้เป็นวันปัจฉิมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา

11. งบประมาณ 42,500.- บาท

เงินรายได้สหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

11.1 ค่าตอบแทน

- เงินรางวัลชนะเลิศ (5 รางวัล $\times$ 3,000 บาท) = 15,000 บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 (5 รางวัล $\times$ 2,000 บาท) = 10,000 บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 (5 รางวัล $\times$ 1,000 บาท) = 5,000 บาท
- วิทยากรภายนอก (2 ช.ม. $\times$ 600 บาท $\times$ 3 คน) = 3,600 บาท

รวม 33,600 บาท

11.2 ค่าใช้สอย

- ค่าอาหารว่าง (25 บาท $\times$ จำนวน 62 คน $\times$ 2 มื้อ $\times$ 2 วัน) = 6,200 บาท

รวม 6,200 บาท

11.3 ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุ เช่น กระดาษการ์ด กระดาษโปสเตอร์สี โบว์ติดรางวัล ฟิวเจอร์บอร์ด = 2,700 บาท

รวมทั้งสิ้น 42,500 บาท

(-สี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

หมายเหตุ ขออภัยเหลือทุกรายการ

12. แผนการใช้เงินงบประมาณ (ระบุจำนวนเงินงบประมาณ)

รายการกิจกรรมแผนการดำเนินงาน	ตล.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.
1. แต่งตั้งคณะกรรมการ										↔		
2. ขออนุมัติโครงการ											↔	
3. ดำเนินกิจกรรมโครงการ	↔											
4. ประเมินผลโครงการ		↔										
5. รายงานผลการดำเนินการ		↔										
แผนการเบิกจ่ายเงิน								0.425				
เป้าหมายผลผลิต												
- จำนวนคน								62				
- จำนวนครั้ง								1				

13. ตัวชี้วัดเป้าหมายผลผลิต

13.1 เสิ้งปริมาณ

- ผู้เข้าร่วมโครงการ (นักศึกษา 266 คน) และอาจารย์แต่ละสาขาวิชา 5 สาขาวิชา รวม 64 คน
- จำนวนครั้งที่ดำเนินโครงการ 1 ครั้ง
- ผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 80

13.2 เสิ้งคุณภาพ

ร้อยละ 80 ของทุกข้อ

13.3 เสิ้งเวลา

ตุลาคม 2554

โครงการแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด (ร้อยละ 90)

14. การติดตามและประเมินผล

14.1 รายงานผลการประชุมกลุ่ม

14.2 การสังเกตจากผู้เข้าร่วมโครงการ

14.3 การประเมินผลโดยแบบสอบถาม

15. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 15.1 นักศึกษาสหกิจศึกษาที่มีความสามารถได้นำเสนอผลงานอันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน
- 15.2 อาจารย์มีความเข้าใจถึงกระบวนการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้หลักของ WIL/CIE เป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาด้านวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น
- 15.3 อาจารย์และนักศึกษามีประสบการณ์ที่เกิดจากการประกวดผลงานสหกิจศึกษาจนเป็นแนวปฏิบัติที่ดีอันเป็นผลลัพธ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับหรือได้รับการยกย่องมากขึ้น

16. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ชื่อผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ พุทธกาล หัวหน้างานสหกิจศึกษา
- งานสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- โทรศัพท์ 0-2549-4169