

โครงการ In-House Practical Training (ฉบับปรับปรุง)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พ.ศ. 2556

1. หลักการและเหตุผล

ในเวทีโลก การเปิดประชาคมอาเซียนเสรีและการกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่แรงงานอาเซียนใช้เป็นภาษาทำงาน ในประเทศ สถาบันการศึกษาต่างๆเร่งผลิตบัณฑิตเพื่อป้อนให้ผู้ประกอบการมากและหลายสถาบันต่างเปิดสาขาด้านวิศวกรรมศาสตร์มากขึ้น ความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการมากขึ้น มีการเพิ่มเกณฑ์ในการรับสมัครและต้องการนักศึกษาที่มีทักษะปฏิบัติ อาทิเช่น ทักษะการใช้เครื่องมือ ทักษะภาษาอังกฤษ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ใบรับรองทักษะทางวิชาชีพ (Certification) หรือ ความรู้ในสาขาที่ผู้ประกอบการเห็นว่าเหมาะสมกับสายธุรกิจของตน

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีนักศึกษาในระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีกว่า 3,000 คน ขณะที่ทรัพยากรด้านการเรียนการสอนในคณะฯมีจำกัด ขณะเดียวกัน ภายใต้กรอบหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษามาตรฐานได้กำหนดให้จัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาเลือกเสรี กำหนดให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมในหลักสูตรมากขึ้น ปัจจัยต่างๆ ยังผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ทำได้ยากลำบากขึ้น คุณภาพบัณฑิตที่จบจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ด้อยลง(จากการเข้าร่วมประชุมกับศิษย์เก่าประจำปี 2552)

แนวทางในการแก้ไขปัญหาคือการจัดการกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามปรัชญาการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์คือการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง และคณะฯได้บรรจุโครงการ In-House Practical Training (IHPT) ซึ่งเป็นโครงการเสริมทักษะพร้อมนักศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการโดยสอดคล้องและทันต่อเหตุการณ์ เพิ่มทักษะทางปฏิบัติให้กับนักศึกษา และได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ พร้อมเตรียมความพร้อมทักษะภาษาอังกฤษในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โครงการนี้ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าโครงการในฐานะผู้เรียนหรือผู้ช่วยสอนอันจะเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของคณะฯ

2. เป้าหมาย

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีทักษะทางปฏิบัติ หรือมีความรู้ทางวิทยาการใหม่ๆ และทันสมัยมากขึ้นนอกเหนือจากความรู้ที่สาขาวิชาที่เรียนในชั่วโมงการเรียนการสอนปกติ

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อเพิ่มทักษะในทางปฏิบัติ หรือเพิ่มวิทยาการที่ใหม่และทันสมัยแก่นักศึกษา
- 3.2 ให้นักศึกษาได้ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ตลอดภาคการศึกษา

4. การพิจารณาข้อเสนอโครงการ

คณะกรรมการวิชาการเป็นผู้พิจารณา โดยข้อเสนอโครงการจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

4.1 หัวหน้าโครงการ

4.1.1 อาจารย์ วิทยาการภายนอก หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ทั้งนี้ ในสองกรณีหลังจะต้องมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา

4.1.2 ระเบียบวิทยากรภายนอก ต้องมีประสบการณ์การทำงานในหัวข้อที่อบรมอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการ ดังนี้

- ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

4.2 หัวข้อโครงการหลักที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ส่งเสริม

- 1) ทักษะการใช้เครื่องมือเชิงวิศวกรรมศาสตร์ ครอบคลุมทั้งการใช้เครื่องมือวัด และซอฟต์แวร์
- 2) ทักษะภาษาอังกฤษ
- 3) หัวข้อวิทยาการความรู้ใหม่ๆ

4.3 ลักษณะโครงการ

โครงการต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) ต้องเน้นเพิ่มทักษะในทางปฏิบัติแก่นักศึกษาเป็นหลัก โดยมีการเสริมความรู้ทางด้านทฤษฎีด้วย โดยทักษะในทางปฏิบัตินั้นต้องไม่สามารถบรรลุได้ในช่วงเวลาการเรียนการสอนปกติและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อวิชาชีพในการทำงานของนักศึกษา
- 2) ต้องเน้นความรู้วิทยาการใหม่ๆ และทันสมัย ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีโอกาสในการรับเข้าทำงานมากหรือตอบสนองต่อผู้ประกอบการที่ต้องการรับนักศึกษาฝึกงานมากขึ้น
- 3) กรณีโครงการเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ให้จัดเป็นโครงการระยะยาวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องอย่างน้อย 4 สัปดาห์

4.4 ระยะเวลา

- 1) ระยะเวลาดำเนินการตลอดปีการศึกษา
- 2) ใช้เวลารวมทั้งโครงการไม่เกิน 50 ชั่วโมงปฏิบัติงาน

4.5 ผู้เข้าร่วมโครงการ

- 1) นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่สนใจ เข้าร่วมโครงการได้ตามความสมัครใจ
- 2) แต่ละโครงการต้องมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า 15 คน
- 3) กรณีมีการแบ่งกลุ่มย่อยภาคปฏิบัติ ต้องมีนักศึกษาไม่น้อยกว่า 15 คน/กลุ่มย่อยหรือตามความเหมาะสมกับจำนวนเครื่องมือที่มีใช้ของภาควิชา

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีทักษะในทางปฏิบัติมากขึ้นรวมทั้งได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ

6. ค่าตอบแทน

6.1 วิทยากร

- การคิดภาระงาน ใช้วิธีการคิดแบบการเรียนการสอนโดยอนุโลม ดังนี้
- | | |
|------------|---------------------|
| ภาคทฤษฎี | ชั่วโมงละ 600.- บาท |
| ภาคปฏิบัติ | ชั่วโมงละ 300.- บาท |

หมายเหตุ

1. ไม่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
2. ค่าที่พักเป็นเรือนรับรองของมหาวิทยาลัย หรือค่าที่พักแบบเหมาจ่าย อัตราคืนละ 400.- บาท

6.2 อาจารย์

- การคิดภาระงาน ใช้วิธีการคิดแบบการเรียนการสอนโดยอนุโลม ดังนี้
ภาคทฤษฎี ชั่วโมงละ 400.- บาท
ภาคปฏิบัติ ชั่วโมงละ 200.- บาท

6.3 ครู-ช่างและบุคลากร

- การคิดภาระงาน ใช้วิธีการคิดแบบการเรียนการสอนโดยอนุโลม ดังนี้
ภาคทฤษฎี ชั่วโมงละ 300.- บาท
ภาคปฏิบัติ ชั่วโมงละ 150.- บาท

6.4 นักศึกษาช่วยสอน

6.4.1 ปริญาโท-เอก

- ภาคทฤษฎี ชั่วโมงละ 200.- บาท
- ภาคปฏิบัติ ชั่วโมงละ 100.- บาท

6.4.2 ปริญาตรี

- ภาคปฏิบัติ ชั่วโมงละ 100.- บาท

6.5 นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการหรือนักศึกษาช่วยสอน

กรณีที่โครงการดำเนินงานในช่วงปิดภาคการศึกษา จะจ่ายค่าหอพักรายวันเฉพาะผู้ที่พักหอพักมหาวิทยาลัยโดยยึดตามจำนวนวันที่ระบุในโครงการ

7. งบประมาณดำเนินการ

7.1 จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์โดยจัดสรรงบประมาณ การสนับสนุนกิจกรรมด้านทักษะภาษาอังกฤษร้อยละ 30 ของงบประมาณโครงการ IHPT ในแต่ละปี

7.2 ค่าวัสดุ วัสดุของภาควิชา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะจ่ายเงินให้ภาควิชาในลักษณะของค่าบริหารโครงการ ในอัตรา 10% ของจำนวนเงินที่จ่ายค่าตอบแทนของโครงการนั้น ๆ

8. การสิ้นสุดโครงการ

ให้มีการประเมินผลโครงการทั้งในส่วนของวิทยากร อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา โดยภาควิชาดำเนินการและสรุปผลแจ้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นโครงการซึ่งต้องส่งผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้ดำเนินโครงการด้วย

หมายเหตุ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556



(รองศาสตราจารย์ ดร.มิตรชัย จงเชี่ยวชาญานาญ)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ